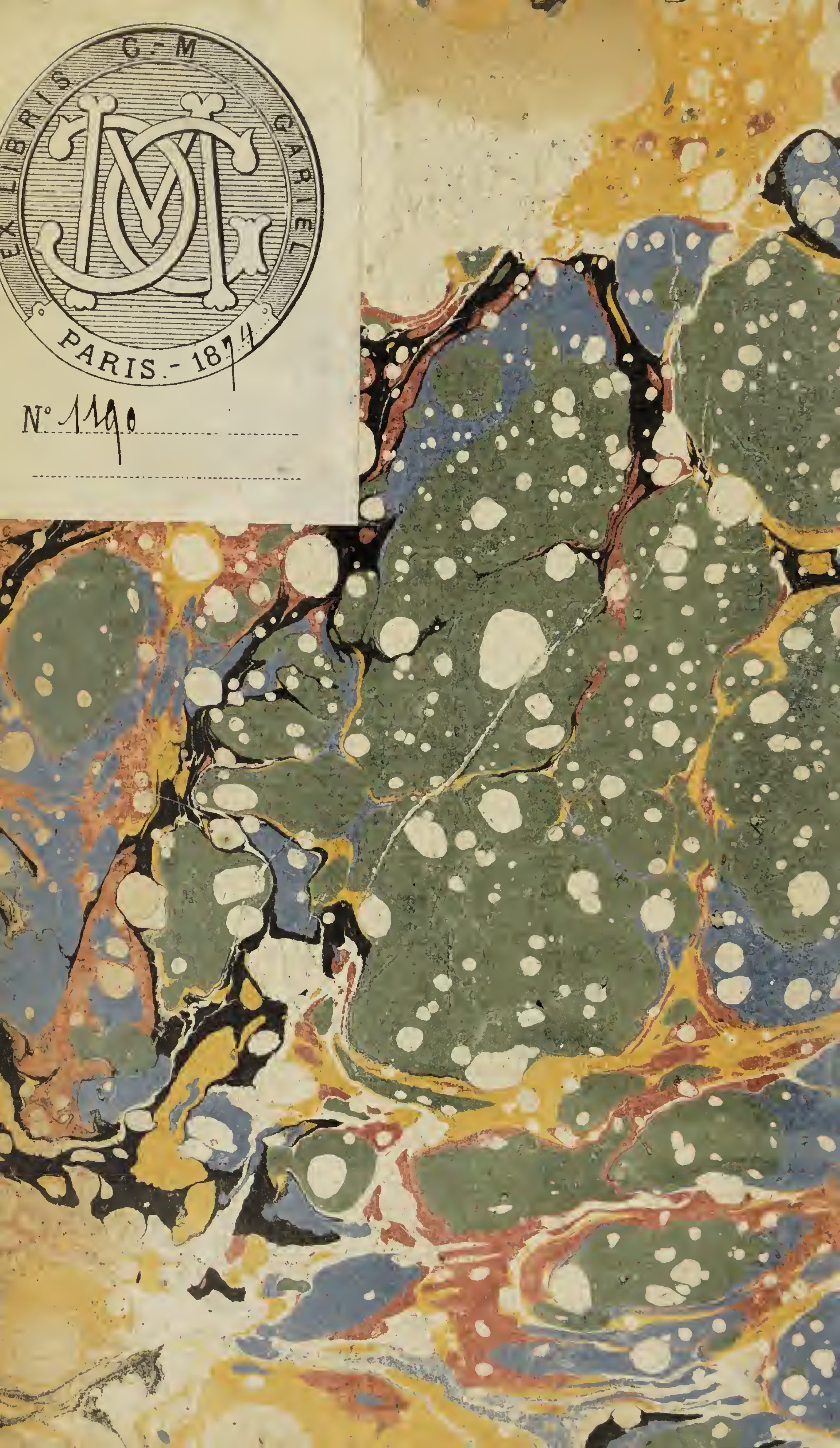
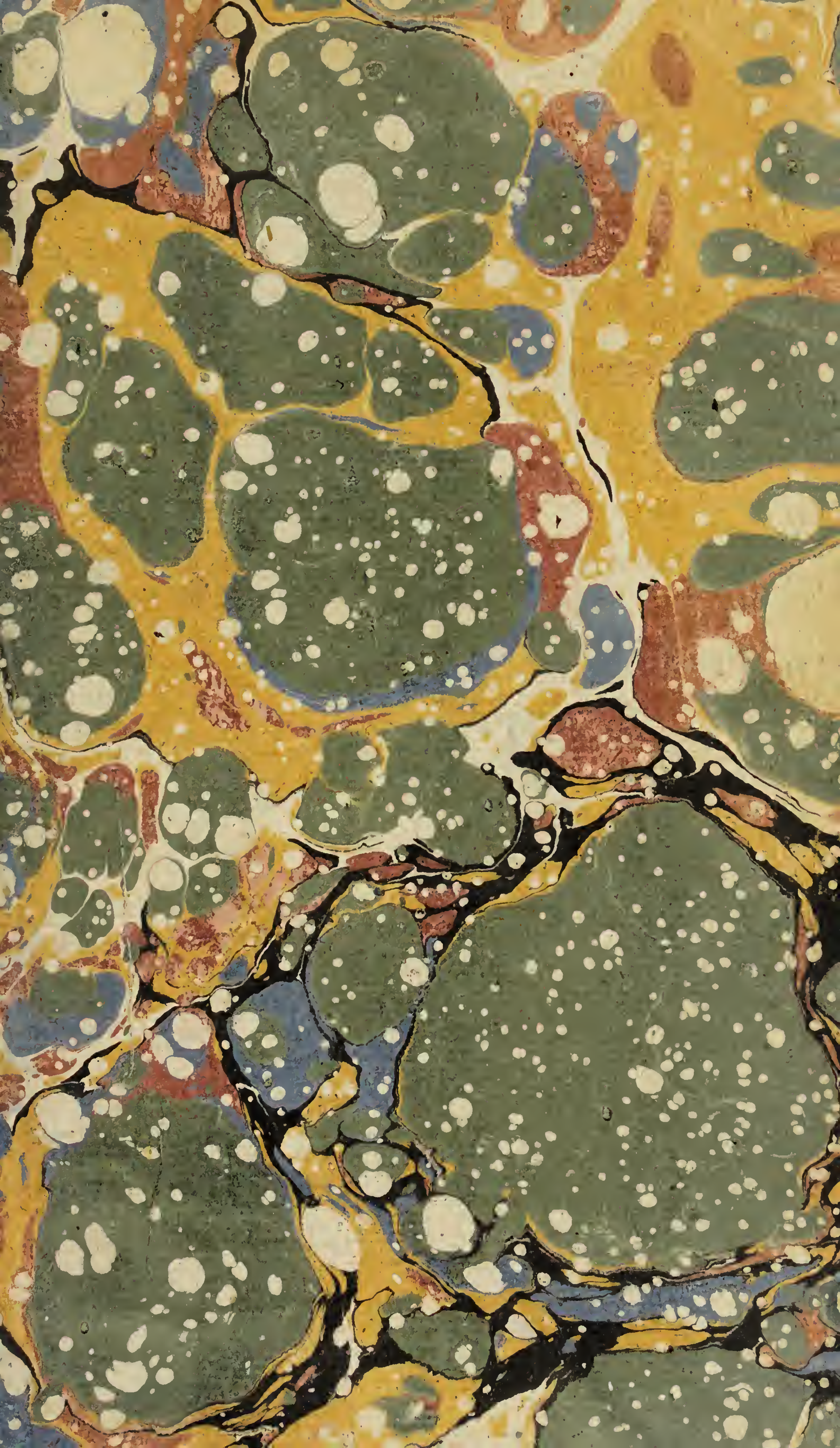



EX LIBRIS C.-M. GARIEL
PARIS. - 1874
N° 1190



TRAITÉ
DE MÉDECINE-LÉGALE
ET
D'HYGIÈNE PUBLIQUE.

LES LOIS

ÉCLAIRÉES

PAR LES SCIENCES PHYSIQUES;

OU

TRAITÉ

DE MÉDECINE-LÉGALE

ET

D'HYGIÈNE PUBLIQUE,

PAR FRANÇOIS-EMMANUEL FODERÉ,
Médecin de l'Hospice d'Humanité et de celui des Insensés, à Marseille.

TOME TROISIEME.

A PARIS,

Chez { CROULLEBOIS, libraire, rue des Mathurins, n° 398.
{ DETERVILLE, libraire, rue du Battoir, n° 16.

L'AN SEPTIÈME.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TRAITÉ DE MÉDECINE-LÉGALE ET D'HYGIÈNE PUBLIQUE.

QUATRIÈME PARTIE.

De l'Hygiène publique, et de la Police médicale.

CHAPITRE VI.

Des autres Maladies épidémiques.

§. 950. On doit donner proprement l'épithète d'épidémiques à ces maladies qui ravagent inopinément, et dans de certains temps, un très-grand nombre de personnes, ensuite d'une cause générale, mais qui est indépendante du climat et de la nature du lieu, lesquelles produisent les maladies nommées *endémiques*, pour les distinguer des premières (1). Nous avons considéré avec soin la plus terrible des maladies épidémiques, et nous avons décrit les moyens

(1) Galen. Epidem. lib. 1; Charter, tom. IX, pag. 2.

que la prudence humaine a découverts pour s'en garantir. Il est possible que nous puissions également jeter quelque lumière sur les moyens préservatifs des autres maladies, en recherchant et en déterminant celles qui sont contagieuses et celles qui ne le sont pas. Ce serait rendre le plus grand service au genre humain, que de prévenir également tant d'autres maladies qui, de temps en temps, font presque autant de mal que la vraie peste. Telles furent les maladies dont je vais parler dans les sections suivantes.

SECTION PREMIÈRE.

De la Sueur anglaise.

951. La fièvre appelée *Sueur anglaise*, qui a commencé en Angleterre, en 1486, qui a régné dans cette île pendant près de quarante ans, avec une mortalité des plus grandes, et qui de là a passé successivement dans l'Allemagne inférieure, la Belgique, la Hollande, la Zélande, le Brabant, la Flandre, le Danemarck, la Norwège, la France, depuis 1525 jusqu'à 1530. Cette fièvre fut ainsi nommée à cause de la grande sueur qui la terminait ou en bien ou en mal, en vingt-quatre heures, sans charbon, sans bubons, sans exanthèmes, mais avec une extrême faiblesse, un grand mal de tête et une palpitation de cœur qui durait pendant toute la vie à ceux qui en guérissaient (1). Sennert en attribue la cause à quelque corruption de l'air qu'il avoue ne pouvoir expliquer, mais il paraît d'après ce que dit Caius Britannus, « *nebulas quasdam densas, putridas et* « *gravèolentes caligines, ex agro salopiensi ventis* « *delatas per omnem Angliam, epidemicum hunc*

(1) Sennert, de febr. in gen. lib. IV, cap. 14.

« *morbum produxisse* (1) »; que cette maladie a été produite par les effluves de quelque vaste marais qui commençait à se dessécher, et qui a sans cesse agi pendant quarante ans : espace que la nature a mis à son dessèchement complet, et que les hommes, s'ils n'eussent été ignorants, eussent pu beaucoup abréger. En ce cas, la sueur anglaise était plutôt une maladie endémique; elle n'était pas contagieuse, puisque le même auteur ajoute (2) : *atque ex nostris nullos æquè pressit aut absumpsit, atque benè saginatos, otio et quieti per superiorem vitam deditos. Nam miseram illam et jejunam plebeculam belli pacisque laboribus duratam, aut omninò non attigit, aut sine gravi noxâ vel periculo... neque scotos communis insulæ ratione junctos, neque Gallos qui per ea tempora in legatione erant* (3). Méad au contraire a prétendu que c'était une vraie peste apportée par les soldats avec lesquels Henri VII, roi d'Angleterre, avait passé de France dans le pays de Galles, et il l'a nommée peste mitigée (4). Mais si, comme il le pense, la sueur anglaise avait été la vraie peste prise au siége de Rhodes, elle aurait dévasté l'univers entier pendant une si longue durée. Il a pu avoir un exemple de comparaison dans la peste qui a réellement affligé Londres, en 1665, et qui y a été apportée dans une balle de coton, laquelle a moissonné, en dix mois de temps, quatre-vingt-dix-sept mille personnes dans cette ville seulement, de son propre aveu.

Puisqu'elle n'était pas contagieuse, il est absurde d'établir que les vents lui aient fait passer la mer;

---

(1) Caïus Britann. de Ephem. Britann, pag. 37 et 38.
(2) *Ibid.* pag. 62 et 40.
(3) Voyez aussi Forestus, lib. VI, observ. VIII, tom. I, pag. 198.
(4) Sennert, de febr. in gen. lib. IV, cap. 15.

mais il y a tout lieu de présumer que la même cause a pu produire la même maladie dans les pays où l'on a cru, dans ces temps de barbarie, qu'elle a voyagé, et qui, précisément par leur disposition topographique, favorisaient singulièrement les fièvres marécageuses. On doit donc distinguer avec attention la maladie qui passe réellement d'un pays à l'autre, d'avec celle qui peut régner dans plusieurs pays à la fois, mais qui a sa cause dans l'endroit même où elle règne, sans quoi nous serons toujours dans la confusion, et nous ne perfectionnerons jamais la partie la plus essentielle de l'art de guérir, celle qui prévient les maladies.

SECTION II.

De la Maladie hongroise.

952. La maladie hongroise a dévasté la Hongrie en 1566, et a parcouru ensuite une partie de l'Europe. Cette maladie était très-contagieuse, de la classe des fièvres continues, et durait quatorze jours; quelquefois le malade allait jusqu'au vingtième jour. Sennert la regarde avec raison comme une maladie des camps, et analogue à une pareille fièvre qui régnait de son temps (1). Effectivement elle avait les mêmes caractères que le tiphus ordinaire, que la fièvre des camps, des prisons, des hôpitaux.

SECTION III.

De la Fièvre maligne d'Allemagne, en l'année 1596, et suivantes.

953. La fièvre maligne avec spasme, qui a affligé l'évêché de Cologne, la Westphalie et divers

---

(1) Mead. dissert. de Pestif. contag. etc. pars. prim.

autres cercles d'Allemagne, en 1596 et 1597. Cette maladie commençait par un fourmillement et une stupeur aux pieds et aux mains, tantôt à l'une, tantôt à l'autre; bientôt après les doigts entraient en convulsion, et la convulsion gagnait successivement les coudes, les genoux, les épaules et les hanches, puis tout le corps, de manière qu'il restait roulé comme une boule, ou droit comme un pieu. Ces contorsions étaient accompagnées de vives douleurs et de cris aigus; quand elles gagnaient la tête, elles occasionnaient l'épilepsie, qui était suivie de la mort en sept ou huit heures : dans l'intervalle des paroxismes, le malade était d'une faim dévorante et extraordinaire; peu après, il avait une diarrhée abondante. A quelques-uns, les jambes s'enflaient ou se couvraient de tubercules remplis d'une humeur séreuse. Cette maladie vint à la suite des mauvais aliments dont on s'était nourri pendant la disette qui l'avait précédée, et dans quelques-uns, elle resta six, sept et même douze mois avant de se manifester (1). Une pareille maladie ravagea pareillement la Hesse (2), la Misnie, la Lusace et la Marche, au commencement de ce siècle (3). Sennert a regardé cette maladie comme contagieuse, mais à tort. Il a été prouvé dans la suite qu'elle était un effet des blés rouillés et surtout du seigle ergoté, dont il y avait eu grande abondance, ainsi que d'yvraie, aux années que ces maladies ont régné. Le célèbre Buddeus, qui a fait un traité exprès sur ces maladies, dit expressément qu'elles attaquèrent particulièrement les pauvres gens qui furent obligés de se nourrir de ces mauvais grains, et que les riches qui eurent la commodité

(1) Senert, de febr. in gen. lib. IV, cap. 16.
(2) Horstius, Oper. med. tom. II, lib. VIII.
(3) Acta med. Berolinens. decad. II, vol. VI.

de séparer l'yvraie et le mauvais grain d'avec le bon, en furent exempts (1). Une pareille maladie épidémique et convulsive régna également en Saxe et en Alsace, dans l'automne de 1716 et dans le printemps de 1717. Il fut prouvé qu'elle avait été produite par le blé qu'un air humide et nébuleux qui avait régné pendant l'automne de 1716, avait altéré et noirci. On jeta de ce blé noirci à des poules, qui n'en eurent pas plutôt avalé, que les unes périrent et que les autres furent fort malades; on en donna à des cochons, qui tombèrent peu après en convulsion; on en lava dans l'eau, et aussitôt cette eau devint bleue; on fit boire de cette eau à des chiens, qui devinrent enragés; on en répandit sur le plancher, et les mouches qui en goutèrent périrent sur le champ (2).

Cet effet du mauvais grain a été connu de toute antiquité, et déja célébré par le poëte Plaute.

SECTION IV.

Des Fièvres malignes avec toux, catarre et angine.

954. La fièvre maligne avec catarre, toux et angine, qui a pour ainsi-dire fait le tour de l'Europe, aux années 1510, 1557, 1580 et 1591, commençait principalement à l'équinoxe d'automne. Cette fièvre s'annonçait avec envie de dormir, mal de tête, toux sèche, douleur de poitrine, sécheresse à la gorge, langueur d'estomac, respiration difficile, et durait jusqu'au quatorzième jour, quoique la toux eût cessé.

---

(1) D. D. Buddeus, de morb. epid. Misn. etc. pag 24.
(2) Journal des Savants, juin 1720, pag. 542.

Quoique cette maladie eût presque affecté l'universalité des Européens, elle ne fut pas mortelle; de mille à peine en mourait-il un. Elle dut son origine à la constitution humide des années précédentes (1).

955. La fièvre maligne, avec angine, pleurésie, ou péripneumonie, décrite par Fracastor, épidémique, en 1348; et celle des années 1557 et 1564, décrite par Dodonaeus.

Ces maladies durent également leur origine à la constitution humide qui les précéda, comme la dyssenterie épidémique qui eut lieu en 1583 et 1626, dut sa naissance, dit Sennert, à la sécheresse précédente de l'air (2).

956. La fièvre catarrale de 1729, qui a été épidémique dans toute l'Europe; dans les mois de novembre et de décembre, dit son historien, plus de soixante mille personnes, à Vienne, en furent attaquées, avec divers symptômes très-graves, dont cependant il en est mort très-peu, ainsi qu'en Suisse; tandis qu'à Paris, en Espagne, en Italie, en Pologne et en Angleterre, cette maladie a fait de si grands ravages, qu'à Ferrare et à Ravenne, les habitants épouvantés se sauvaient à Bologne, où le magistrat ne voulait pas les recevoir, crainte de la contagion; et qu'à Londres, dans le mois de novembre, il périt dans une semaine neuf cent huit personnes, et qu'ensuite il en périt même un plus grand nombre que dans la peste de 1665.

957. Cette maladie s'annonçait particulièrement par des grandes faiblesses et par divers symptômes de fièvres malignes; ceux à qui il parut des angines périrent presque tous.

---

(1) Senert, de febr. in gen. cap. 17.
(2) *bid.*

La constitution de l'air de cette année fut en général froide et humide, avec des nuages continuels, divers ouragants et des aurores boréales (1).

L'année de 1730 fut de même : elle fut également féconde en maladies et en mortalité dans toute l'Europe. A Londres, le nombre des morts fut de vingt-six mille sept cent soixante-un ; à Amsterdam, de huit mille neuf cent onze ; à Brunswick, de mille deux cent trente trois ; à Dresde, de mille sept cent quarante ; à Vienne, de huit mille quatre cent quatre-vingt-treize. Les pays froids et humides ont eu des maladies catarrales, inflammatoires, et des conjestions froides ; les pays plus chauds ont eu des fièvres malignes pourprées, pétéchiales, des dyssenteries et des flux de tout genre, des petites-véroles malignes, des maladies convulsives, des avortements fréquents, etc. (2).

Les magistrats de Bologne avaient-ils tort de craindre la contagion, et la maladie dépendait-elle uniquement de la constitution atmosphérique ?

958. Hoffmann qui a décrit plusieurs fièvres catarrales qui ont régné dans son pays en 1728, 1729 et 1730, n'hésite pas à regarder le catarre comme fréquemment contagieux (3). Cullen est du même avis. Il distingue, avec raison, le catarre sporadique qui est produit par le froid seul, d'avec le catarre qui est l'effet d'une contagion particulière, qui commence par un frisson plus fort que le premier, et dont les symptômes fébriles paraissent plus tôt et s'élèvent aussi à un degré plus considérable (4). On a observé quinze épidémies de ce genre, depuis

---

(1) Caroli Frider. Loew, Hist. febr. catarr. epidem. ann. 1729.

(2) *Ibid.* Constit. epidem. ann. 1730.

(3) Frider. Hoffman. Oper. omn. tom. II, sect. I, cap. 6.

(4) Cullen, Elém. de méd. prat. §. 1061 et suiv.

le commencement de ce siècle, dont les plus remarquables ont été celles de 1762, 1775 et 1782; et depuis le quatorzième siècle, jusqu'au commencement de celui-ci, on en compte douze, décrites par divers auteurs (1). Les phénomènes de la maladie ont toujours été constamment les mêmes; nulle épidémie ne s'est répandue si loin, ni si généralement; elle a même été transportée en Amérique, et s'est répandue en divers endroits de ce continent. Elle s'est manifestée plus tôt dans les villes fort peuplées, que dans les hameaux et les villages, et très-promptement dans tous les endroits où il s'est trouvé un grand nombre d'hommes de rassemblés; en plusieurs lieux elle n'a paru que lorsqu'il y était arrivé des personnes qui venaient des lieux où cette maladie régnait (2).

Certes, quand je considère que dans le premier temps du catarre il sort des narines une humeur si subtile et si âcre, qu'elle enflamme et corrode même souvent les ailes du nez et la lèvre supérieure, et qui, descendue dans l'arrière-bouche, excite la toux la plus incommode et souvent accompagnée d'une douleur de poitrine considérable, je ne puis mieux comparer cette humeur qu'à celle de la dyssenterie; et je ne puis m'empêcher de la considérer comme pouvant se communiquer à la membrane olfactoire d'une personne saine qui converse de très-près avec le malade, comme la dyssenterie infecte la tunique muqueuse des intestins de celui qui est allé faire ses besoins sur la même lunette où l'on a jeté les matières fécales des dyssenteriques.

Il est vrai que le catarre épidémique n'est communément pas une maladie dangereuse; néanmoins,

---

(1) Cullen, Elém. de med. prat. §. 1061 et suiv. et Synopsis Nosol. method. G. XL, spec. II.

(2) *Ibid.* Note du traducteur.

en hiver, il peut le devenir. En 1762 et 1775, la maladie a régné l'hiver et s'est terminée fréquemment par la pleurésie et la péripneumonie. D'ailleurs, il accélère souvent la phthisie, et il produit fréquemment la mort chez les vieillards. L'observation XIII de Morgagni, *de sedibus, etc.*, n.° 4, en est une preuve, quoique la maladie fût très-bénigne à Padoue. La fièvre catarrale qui a été épidémique à Berlin, en 1709, aux mois d'avril et de mai, et qu'Hoffmann a décrite, n'a pas été si bénigne; ce qui a fait dire à ce professeur que cette maladie est tantôt bénigne, tantôt maligne, et qu'il n'est pas si facile de le distinguer dès le commencement, à cause de l'identité des symptômes dans le premier temps (1). Il régna également dans le mois de mai de 1722, une fièvre catarrale à Verdun sur Garonne, qui faisait quelquefois périr les malades en quatre jours, au point que les magistrats des environs craignaient que la contagion ne fût dans cette ville (2).

D'ailleurs, quand elle règne dans les chaleurs de l'été et dans des pays bas et marécageux, elle peut devenir très-meurtrière, se compliquant avec les maladies endémiques du lieu; ainsi elle a pu être funeste à Ferrare et à Ravenne, qui sont des pays insalubres : elle peut aussi devenir funeste, en se compliquant avec d'autres maladies épidémiques, comme avec la fièvre des camps ou des hôpitaux, ainsi qu'elle l'a été à Hales, en 1728 (3).

Il en résulte, par conséquent, que cette maladie n'est pas si fort à mépriser, et qu'elle mérite quelques précautions.

---

(1) Frider. Hoffmann. Oper. tom. II, sect. I, cap. 6.
(2) Journal des Savants, juillet 1722.
(3) Frider. Hoffmann. Oper. tom. II, sect. I, cap. 10.

SECTION V.

Des Fièvres tiphes appelées malignes, des Prisons, des Hôpitaux, etc.

959. Les fièvres appelées malignes qui, de temps immémorial, ont dévasté les armées et les camps (il faut cependant les distinguer d'avec celles qui ont dévasté les armées campées dans des lieux bas et marécageux, et que l'on ne doit pas regarder comme contagieuses) sont ensuite devenues populaires, comme la fièvre de Hongrie, dont j'ai parlé, et la fièvre pétéchiale de 1683, décrite par Hoffmann (1). On doit encore ranger dans cette classe les fièvres des prisons et des hôpitaux, celles des gens de mer rassemblés en foule sur le même vaisseau, enfin toutes les fièvres qui naissent à la suite d'un rassemblement considérable de personnes dans un même lieu non-suffisamment ventilé, et dont je crois inutile de faire l'énumération, après ce qu'en a écrit le docteur Pringle dans son excellent traité des maladies des armées, qui est entre les mains de tout le monde (2).

960. Cette fièvre maligne se reconnaît aux caractères suivants : *La chaleur est peu augmentée ; le pouls est petit, faible, ordinairement fréquent ; l'urine n'est presque pas changée ; les forces sont très-affaiblies ; les fonctions du sensorium sont ordinairement troublées ; on sent fréquemment une pesanteur à la tête, ou un cercle douloureux ; le corps se recouvre quelquefois de pétéchies.*

961. Cette fièvre est très-contagieuse, et sa contagion se propage de même que celle de la peste, par les

(1) Frider. Hoffmann. Oper. tom. II, sect. I, cap. II. observ. I.

(2) Malad. des armées, part. III, §. VI, chap. 6.

deux contacts dont il a été parlé § 844 ; il paraît même, par ce que rapporte Pringle, qui arriva à Oxford, en 1577, d'après le chancelier Bacon, et par ce qui arriva à *Old-Bailey*, le 11 mai 1750 ; de même, par ce qui arriva à Taunton, au rapport de Zimmermann, dans son traité de l'expérience, où quelques prisonniers infectèrent toutes les personnes du tribunal devant lequel ils paraissaient ; il semble, dis-je, que la contagion produite par ces sortes de fièvres, agit à une assez grande distance ; comme celle de la peste, elle s'attache de même aux habits et aux substances poreuses, et peut se transporter d'un pays à l'autre, après avoir été longtemps renfermée. On a une multitude d'exemples de cette fièvre des prisons ou des hôpitaux, communiquée au moyen des couvertures qui avaient servi aux malades, et qui n'avaient pas été lavées ; on a vu même tout l'équipage d'un vaisseau gagner cette maladie et la communiquer au pays où il avait abordé, pour avoir déployé des voiles sur lesquelles s'étaient couchés des soldats malades qu'on avait transportés plusieurs mois auparavant. Pendant l'été de 1750, il régna à Londres une fièvre très-dangereuse qui se communiquait par le seul contact des habits, et qui paraît être ce même tiphe des prisons qu'avaient communiqué à leurs juges les prisonniers de Newgate.

SECTION VI.

De la Dyssenterie épidémique.

962. Les diverses dyssenteries épidémiques qui ont ravagé l'Europe depuis le quatorzième siècle jusqu'à nos jours, et qui ont été décrites successivement par Sennert, Sidenham, Helwichius, Degnerus, Huxam, Clerghorne, Stauch, Baker, Limmermann, Rammazini, Pringle et Monro, à mesure qu'elles

ont paru dans les pays où ces divers auteurs exerçaient la médecine.

Cette maladie, dit Sennert, a été aussi funeste aux hommes dans les quatorzième, quinzième et seizième siècles, que les fièvres malignes; il suffit qu'elle prenne naissance dans un corps, pour que ce corps devienne un foyer de contagion capable de la répandre sans distinction d'âge, de sexe ou de condition, sur tous ceux qui reçoivent les vapeurs qui s'élèvent du malade ou de ses excréments. Comme les autres contagions, celle-ci se propage de même par les linges, les habits et les couvertures. Indépendamment de l'expérience que doivent avoir des dangereux effets de la dyssenterie, ceux qui ont exercé la médecine dans les armées, rien ne prouve mieux avec quelle rapidité elle se propage, que la description que fait Degnerus de la dyssenterie qui a été épidémique à Nimègue, en 1736. Il aperçut, dit-il, le premier dyssenterique, le 17 juillet : sur la fin du mois, au commencement et au milieu d'août, la maladie gagna pas à pas, de rue en rue, surtout vers la partie méridionale de la ville; de sorte qu'on pouvait, pour ainsi dire, suivre ses traces pied à pied. Vers le commencement de septembre, elle était répandue dans toute la ville, de manière qu'aucun quartier n'en était exempt : jusqu'alors la dyssenterie n'avait pas passé les portes de Nimègue, et aucun lieu des environs n'en était infecté. Mais la fête de la dédicace étant arrivée et tous les paysans des lieux circonvoisins étant venus y assister, en foule, comme de coutume, et étant entrés dans les maisons infectées, ils portèrent la contagion dans leurs villages (1). Le même auteur nous dit que plusieurs blanchisseuses gagnèrent la contagion pour avoir lavé le linge des malades; et Pringle cite plu-

(1) Degner. de Dyssenter. page 4 et seq.

sieurs cas où une partie d'armée ayant couché au bivouac, dans des endroits mal-sains, et y ayant gagné la dyssenterie, la communiqua à l'autre partie qui était auparavant très-saine.

963. Cette maladie survient généralement l'été ou l'automne, lorsque des chaleurs considérables ont dominé quelque temps, et spécialement après des constitutions très-chaudes et en même temps très-sèches de l'atmosphère; elle est aussi plus fréquente dans les climats très-chauds; ces circonstances étant jointes à un certain état de la bile, qu'il ne convient pas de rechercher ici, il est possible que la dyssenterie attaque alors un grand nombre de personnes naturellement; l'application du froid, jointe à cet état de la bile, produit souvent évidemment aussi la dyssenterie. Dans l'une et l'autre circonstance, cette maladie, née dans certains corps qui y ont été disposés, agit par contagion sur tous ceux qui n'y ont pas de disposition, et produit une infection aussi grande et aussi étendue que toutes les autres contagions.

Je ne parlerai pas de l'action des fruits comme cause éloignée de la dyssenterie, car il est très-prouvé aujourd'hui qu'ils en sont souvent le remède, loin d'en être la cause. Pringle et Cleghorn avaient cru que les vapeurs des marais étaient la cause commune des fièvres tierces et de cette maladie; Hoffmann qui a décrit diverses dyssenteries épidémiques qu'il a observées dans son pays, depuis 1684 jusqu'en 1726, paraît avoir été de la même opinion, jusqu'à ce qu'il eût observé celle de 1726, qui, loin de commencer dans les lieux bas, commença dans les lieux les plus élevés et les plus exposés aux vents (1).

On peut considérer comme une cause éloignée de la dyssenterie le pain fait avec du blé corrompu;

(1) Tome III, section II, chap. 7.

les auteurs, tant anciens que modernes, nous en ont laissé plusieurs exemples qui ont pris naissance, soit dans les armées, soit dans les villes assiégées, soit dans les temps de disette. Les riches en évitent communément la cause éloignée, mais ils ne sauraient échapper à la contagion qui en résulte.

964. Les caractères de la vraie dyssenterie contagieuse, sont ceux-ci : *Selles fréquentes, muqueuses ou sanglantes, avec coliques, douleurs vives, ténesme, la plupart du temps sans véritables excréments, souvent avec fièvre, abattement, langueur et faiblesse.* Il est d'autant plus essentiel de fixer les caractères de cette maladie, qu'on la confond souvent avec la diarrhée qui n'exige aucune précaution de la part du public, tandis que la contagion dyssenterique en mérite de très-grandes.

SECTION VII.

Des Epidémies exanthématiques.

965. Les épidémies exanthématiques, telles que celles de la petite-vérole et de la rougeole, ont été de temps en temps très-meurtrières, et agissent par contagion, comme les autres maladies dont j'ai parlé.

Y a-t-il quelques autres exanthèmes qui soient contagion? Cullen en admet plusieurs autres (1) : mais je doute à présent qu'on se soit bien assuré de leur contagion, et qui plus est, que nous soyons certains que ces exanthèmes puissent être des accidents toujours essentiels à la maladie principale. Simon Scultzs, Sidenham, Rosen et Cullen nous ont parlé d'une fièvre scarlatine qu'ils ont vu régner épidémique-

---

(1) Synops. Nosolog. method. ord. III.

ment : ce dernier dit, en propres termes, qu'elle est contagieuse, mais il ne fait nulle mention des accidents de la contagion : or, comme une maladie peut être épidémique sans être contagieuse, et que la scarlatine de Sidenham et celle de Cullen ont accompagné une fièvre du genre des *sinoques* dans lesquelles on observe souvent des taches sur le corps, il se peut que ces taches à qui on a donné différents noms, ne soient que des variétés de ces fièvres, qui ne sont pas par elles-mêmes contagieuses, sans en changer la nature.

966. Ce qui me fait penser ainsi, c'est que j'ai vu nombre de fois, dans les hôpitaux d'armée, la scarlatine et l'esquinancie maligne n'être pas contagieuses. Cette dernière peut cependant le devenir quand elle est jointe au tiphe d'hôpital, mais alors c'est la maladie principale qui est contagieuse. Quand le tiphe n'est pas de cette classe, et qu'il n'est qu'isolé, le mal de gorge qui peut l'accompagner n'est certainement pas contagieux.

On doit observer également, relativement aux exanthèmes, qu'ils tiennent souvent à un certain état du corps, indépendant de toutes les mesures que nous pouvons prendre et que nous ne connaissons pas encore. On a dit, par exemple, que la fièvre miliaire des nouvelles accouchées dépendait du régime chaud que l'on employait : on a dit vrai, en général ; mais j'ai vu plusieurs fois que les miliaires paraissaient malgré le régime rafraîchissant. Rien n'est aussi plus commun dans les hôpitaux, que de voir un certain nombre de malades attaqués de la même fièvre, et conduits par e même régime, avoir chacun des exanthèmes différents, dont il serait difficile de pouvoir rendre raison.

967. Il paraît vraisemblable aussi qu'une certaine constitution de l'air, telle que la constitution chaude et humide, ou froide et humide, et certains climats

favorisent les éruptions cutanées dans les maladies. Targion-Tozzetti a observé dans une épidémie de 1756, occasionnée par les vapeurs des marais, que la fièvre régnante annonçait assez sa malignité, par les exanthèmes qu'elle produisait, tels que les pétéchies, les taches gangreneuses, les parotides et autres mauvais symptômes, mais que cependant elle n'était pas contagieuse; car ceux qui vivaient dans un air plus pur, et qui recevaient les malades dans leurs maisons, n'en étaient pas infectés. Les paysans qui descendirent des montagnes pour la moisson, prirent la maladie, mais ils ne la propagèrent pas, quand ils retournèrent dans leurs foyers (1). J'ai observé de même, dans le Mantouan, que les pétéchies sont une éruption très-familière même à ceux qui n'ont qu'une légère maladie, comme une fièvre tierce bénigne; je n'y ai jamais fait attention, et j'ai vu que les habiles médecins de ce pays n'y en faisaient pas davantage. Bien plus, dans certaines constitutions de l'air, comme je l'ai dit, ces efflorescences sont si communes qu'elles ont même lieu chez les personnes saines. Le docteur Villars, de Grenoble, a décrit une épidémie qui a régné dans les vallées du Champsaur et du Valgaudemar, en 1779 et 1780, et dit avoir eu lui-même la poitrine garnie de pétéchies, sans autre accident (2). Telle paraît être aussi la nature de la fièvre pourprée de Hoffmann. Le pourpre, soit aigu, soit chronique, dont cet illustre écrivain nous parle souvent, semble être une efflorescence naturelle aux pays dans lesquels il écrivait.

---

(1) Dell' insalubritá dell' aria della valle Dinievole, tom. 1, pag. 111, 112 et 113.

(2) Observat. de Med. chap. 3, pag. 41.

SECTION VIII.

De la Coqueluche.

968. La coqueluche peut être ainsi caractérisée : *toux convulsive avec strangulation, inspiration sonore et réitérée, souvent avec vomissement.* Cette maladie est une de celles qui, comme la petite-vérole et la rougeole, n'attaquent qu'une fois dans la vie. Elle régnait déja épidémiquement du temps d'Hippocrate qui en a fait mention dans le livre 4 et le livre 6 de ses épidémies. Depuis lors jusqu'à nos jours, cette maladie n'a jamais régné isolément, mais elle a fréquemment attaqué les personnes qui sont autour du malade et qui n'ont pas eu la maladie, et de là elle s'est répandue de proche en proche dans tous les quartiers voisins ; de sorte qu'on peut la regarder comme très-contagieuse (1). Je l'ai vue naître dans toutes les saisons et dans toutes les constitutions atmosphériques. J'ai vu trois enfants en être attaqués, après des remèdes contre la teigne, sans aucune autre cause manifeste et sans contagion. Je les ai fait tenir renfermés, et les autres enfants qui étaient dans la même maison, ne la prirent pas.

SECTION IX.

Des Epidémies d'Hippocrate, de Sidenham et autres.

969. La plupart des fièvres épidémiques d'Hippocrate, la fièvre dépuratoire de Sidenham, depuis

---

(1) Cullen, Elém. de Méd. prat. §. 1402. Undervood. Malad. des enfants, chap. 22.

1661 jusqu'à 1664; la fièvre continue épidémique du même auteur, de 1665, 1667 et 1673; les diverses constitutions épidémiques d'Allemagne, décrites par Schrockius, Harderi, Gahrliep, Behrens, etc. (1), depuis 1695 jusqu'en 1708; les constitutions épidémiques de Turin, du docteur Ricka, de 1720, 1721 et 22, et qui appartiennent à la sinoque sanguine, ou au *sinocus* de Cullen, qui est une fièvre *composée de la synoque et du typhe, étant synoque au commencement, dans son progrès, et sur la fin devenant typhe* (2). Ces fièvres sont très-communes, elles règnent communément l'hiver, le printemps et l'automne, toutes les années, tantôt populairement, tantôt sporadiquement, suivant qu'il se trouve un grand nombre de personnes qui y sont disposées, et suivant que la constitution atmosphérique elle-même nous y dispose. Je les ai traitées en Italie, accompagnées de pétéchies; elles forment dans ce pays la *febris puncticularis* supérieurement bien décrite par *Petrus à Castro*. Je les ai traitées également à Embrun, dans les Hautes-Alpes, et elles formaient probablement l'épidémie du Champsaur et du Valgaudemar du docteur Villars, lequel n'a pas dit qu'elles fussent contagieuses. J'ai cru autrefois, sur la foi de l'illustre et exact professeur Cullen, qu'elles l'étaient; mais les ayant observées avec soin, je me départs de cette opinion, parce que j'ai reconnu que dans les hôpitaux où je les ai traitées, elles n'attaquaient que les individus qui faisaient un grand usage de vin, d'eau-de-vie et de viandes, et que les personnes sobres et modérées en étaient communément exemptes. Je les ai souvent annoncées aux ivrognes

(1) Recueillies dans le second tome des Œuvres de Sidenham, édit. de Genève.

(2) Synops. Nosol. Method. G. VI.

et aux personnes dissolues, sans me tromper, et j'en ai préservé d'autres, en leur recommandant la modération; ce qui n'est pas propre aux maladies contagieuses qui n'épargnent personne, quel que soit son genre de vie.

970. La synoque et le *synocus* épidémiques sont donc évidemment des fièvres occasionnées par une cause déterminante, générale dans tous ceux qui y ont de la disposition, particulièrement dans ceux qui abondent en sang. Une exacte et constante observation a démontré, depuis Hippocrate jusqu'à nous, que ces fièvres ont particulièrement lieu épidémiquement, quand le temps ayant été longtemps au sud, recouvert de brouillards et sans vents frais, les vents du nord viennent ensuite à souffler, surtout au printemps et en automne. Elles ont lieu également, ainsi que les dyssenteries, quand l'été ayant été trop longtemps d'une grande sécheresse, le nord souffle tout-à-coup en automne. On sait aussi par une constante expérience, que les vicissitudes promptes et trop violentes de l'état de l'atmosphère, au printemps et en été, du froid au chaud, du sec à l'humide, et réciproquement, sont une cause fréquente de maladies graves, par les changements qu'elles apportent dans l'organe de la transpiration. Sans aller chercher des qualités occultes de l'air, qui probablement n'existent pas, ou qu'on ne découvrira jamais, nous avons une raison suffisante de la pathologie de ces maladies dans la connaissance physiologique du corps humain, et dans les notions de ce qu'il souffre par l'action et la réaction des divers milieux où il est plongé; nous n'avons pas même besoin de remonter aux épidémies pour reconnaître la source et la nature de ces maladies; nous pouvons les observer tous les jours quand elles naissent sporadiquement en hiver. « Je « les ai vues souvent, disait Hoffmann, devenir la juste « peine des voluptés de plusieurs de mes concitoyens,

« quand, après s'être gorgés tout le jour de vin et de « plaisirs, ils passaient le reste de la journée à cou- « rir en traîneau sur la glace, dans le temps des plus « grands froids. » Nous pouvons encore les observer tous les jours, dans toutes les saisons, et sans épidémie, dans les pays où les journées sont chaudes et les nuits froides. Telle est la raison pour laquelle le *synocus* accompagné d'exanthèmes, règne si souvent dans l'Autriche et la Hongrie, ainsi qu'à Rome et dans presque toute l'Italie.

971. Concluons donc que les mêmes maladies qui naissent sporadiquement chez quelques individus, quand ils se sont exposés à la fraîcheur des nuits, ou au froid de l'hiver, après s'être échauffés tout le jour, pourront régner épidémiquement dans les vicissitudes de l'atmosphère qui affectent tout le monde, et qui ne dépendent pas de notre volonté ; et que ces maladies prendront un caractère plus ou moins mauvais, suivant la disposition des sujets qu'elles attaqueront, type vraiment propre aux maladies dépendantes de l'état de l'air, et qui sert de ligne de démarcation entr'elles et celles qui dépendent de la contagion, laquelle ne fait acception ni des sobres ni des intempérants, quand une fois elle les a infectés.

972. L'air peut-il se charger de particules putrides, évidentes, et occasionner une fièvre épidémique ? Saint-Augustin nous a conservé l'histoire d'une maladie très-grave qui eut lieu de son temps en Afrique : cette année-là, dit-il, la terre fut couverte des cadavres d'une si grande quantité de sauterelles, qu'il en naquit une maladie pestilentielle qui emporta, dans le seul royaume de Massanissa, quatre-vingt mille hommes, et que dans la ville d'Utique, de trente mille jeunes soldats qu'il y avait, il n'en resta que dix mille (1). Ambroise Paré nous raconte

(1) De Civitate Dei, lib. XIII, chap. 31.

aussi qu'en 1562, dans le temps des guerres civiles, on avait jeté dans un puits situé au château de Pene, dans le pays d'Agénois, profond de cent aunes, un grand nombre de cadavres dont l'infection, deux mois après, avait été si grande, qu'elle avait causé la peste à vingt mille à la ronde, de laquelle plusieurs mille hommes avaient péri (1).

Telle est aussi l'histoire de cette baleine monstrueuse dont nous parle Forestus, témoin oculaire, qui ayant été jetée par les flots de l'Océan sur les rives de la Hollande, y perdit la vie : son cadavre n'ayant pu être jeté à la mer, à cause de sa grosseur, et les habitants n'ayant pas eu la présence d'esprit de le faire après l'avoir mis en pièces, il jeta une telle infection, que tous les lieux d'alentour s'en ressentaient, et qu'un bourg voisin, situé sur la côte, en prit la peste, dont plusieurs personnes moururent (2).

Il est difficile d'estimer, 1.° dans l'observation de Saint-Augustin, si la maladie n'était pas plutôt une fièvre des camps, qu'un produit de l'infection des sauterelles ; 2.° Ambroise Paré a pu confondre la vraie peste qui régnait dans ce temps-là, dans les contrées méridionales, avec l'effet de la putréfaction des cadavres ; 3.° quant à l'observation de Forestus, nous ne devons pas considérer comme une peste ce qui n'a ravagé qu'un seul bourg ; mais il n'en résulte pas moins que l'air infecté par une grande quantité de vapeurs qui s'exhalent des substances animales en putréfaction, peut occasionner des maladies graves, non à une grande distance, puisque les autres lieux n'ont pas été infectés par le cadavre de cette ba-

---

(1) XXII.e livre de la Peste, chap. 3, page 529.

(2) Liv. VI, observ. IX, tom. I, page 202; et Van-Swieten, in Aphor. 1407.

leine, mais dans l'enceinte des lieux où la putréfaction se développe.

973. On peut ranger dans la classe des fièvres endémiques la plupart des constitutions épidémiques de Modène, décrites par Ramazzini; celles de Ferrare, décrites par Lanzoni; celles de Crémone, par Valcarenghi; celles de la campagne de Rome, par Lancisi, etc. etc.; ainsi que certaines constitutions de la Hongrie et de l'Autriche, décrites par les auteurs allemands. Il y a eu dans tous les temps des pays d'une insalubrité remarquable, qui se signalent chaque année par des maladies vraiment épidémiques, parce qu'elles affectent le plus grand nombre des citoyens, mais qui, dans la réalité, sont endémiques, et que les gouvernements auraient pu faire disparaître depuis long-temps, s'ils s'étaient toujours occupés sérieusement du bonheur des peuples. Telle est, entr'autres, la Sardaigne que Pausanias appelait déja île féconde, dont le ciel vaut moins que la terre; et telles sont encore plusieurs contrées de l'Italie.

Les maladies que ces pays produisent sont particulièrement des fièvres intermittentes pernicieuses, et remittentes malignes, qui ne sont cependant pas contagieuses, quelle que soit la gravité des symptômes qui les accompagnent, ainsi que j'en ai donné un exemple, §. 967, 969, et comme je m'en suis assuré moi-même complettement. Morton en Angleterre, et Torti en Italie, se sont immortalisés en découvrant aux hommes de bonne foi le spécifique de ces cruelles maladies qu'on désignait anciennement du nom de peste; les grands de la terre partageront leur gloire, en rendant ces belles contrées à une heureuse végétation, et en en faisant disparaître les eaux croupissantes et les insectes qui les dévorent.

974. Il résulte des considérations générales dans

lesquelles nous sommes entrés sur les maladies épidémiques qui ont affligé l'espèce humaine, que les unes dépendent de la contagion, §. 951 et suivants; les autres de la mauvaise nourriture, §. 953; les autres de la constitution atmosphérique jointe à la disposition des sujets, §. 967; les autres des matières putrides répandues dans l'atmosphère, §. 972; les autres enfin de l'impression des causes morbifiques permanentes qui se trouvent dans certains pays, §. 973.

Parmi ces maladies qui dépendent de la contagion, il en est dont les germes sont étrangers à l'Europe, §. 887, et qu'il serait possible de ne plus revoir éclore dans cette partie du monde, en apportant la plus grande exactitude dans les précautions et les mesures de police de santé, §. 941 et suivants.

Il en est d'autres, et c'est le plus grand nombre, qui prennent naissance dans le corps humain, en Europe comme partout ailleurs, dans de certaines circonstances dont la manière d'agir est fort obscure, mais dont les faits varient peu, §. 951 et suivants, et qui de là se propagent avec la plus grande latitude sur tous les corps qui se trouvent en contact avec le malade.

Quoique ces maladies indigènes soient moins meurtrières que les exotiques, elles ne laissent pas que de faire de grands ravages, ainsi que je l'ai fait voir, et elles méritent par conséquent aussi l'attention du magistrat, en proportion du danger auquel elles exposent les citoyens.

975. Quoiqu'il y ait des maladies *intercurrentes*, de la classe même des typhes qui donnent la mort en trois à quatre jours, sans être pour cela contagieuses, cependant on peut dire en général que les maladies vraiment contagieuses ont plus de malignité que les autres; mais elles ont ceci d'avantageux,

sinon pour le malheureux qui en est atteint, du moins pour le public, qu'on peut les isoler, et les empêcher de faire de plus grands ravages. Ainsi, en adoptant en tout ou en partie, suivant l'urgence des cas, les précautions dont nous avons parlé pour la peste, je suis persuadé qu'on ne les verrait plus régner épidémiquement.

976. Au moins je desirerais que quand on sait qu'une maladie grave et contagieuse occupe un pays voisin, ou un pays avec lequel on est en relation, on n'en reçût aucun effet, ni aucune marchandise poreuse, sans la développer et l'exposer à l'air un certain temps; car je ne me lasserai pas de le répéter, en fait de contagion, il faut moins craindre les hommes que les marchandises et que leurs habits, §. 858, 859.

977. Les gardes-malades, les officiers de santé, tous ceux qui vont de maison en maison, ou pour visites officieuses, ou pour affaires, doivent être persuadés qu'ils sont souvent les propagateurs des maladies contagieuses, si après avoir été dans une maison infectée, ils n'ont changé d'habits, et ne se sont lavés avant d'entrer dans une maison saine. Ce ne serait pas une mesure ridicule et inutile que d'obliger tous les gens de l'art à porter un surtout de toile cirée sur leurs vêtements.

978. Combien la médecine et la chirurgie ne seraient-elles pas plus heureuses dans les hôpitaux, si on avait soin d'ébouillanter et d'exposer à l'air les couvertures et les habits qui ont servi à des malades infectés, avant de les distribuer à d'autres malades? On accuse souvent le mauvais air, de la rapidité avec laquelle se propagent la fièvre et la gangrène, tandis que la contagion est dans les couvertures: plusieurs années ne se sont pas encore écoulées depuis qu'on a commis une semblable erreur dans un des hôpitaux célèbres de la France.

979. Et la dyssenterie, ce fléau des armées, avec quelle facilité n'en arrêterait-on pas les progrès, si on isolait entièrement les premiers malades, si on les tenait propres, si on leur assignait des fosses d'aisance exclusivement pour eux, et que chaque jour on recouvrirait de terre; si on y portait de suite les excréments de ceux qui sont retenus au lit, sans leur faire traverser les salles des autres malades; si on lavait et nétoyait leurs habits, et qu'on les leur donnât propres quand ils sont rétablis, etc. etc?

980. Je ne puis ici entrer dans de plus grands détails sur chaque espèce de maladie, je ne ferais d'ailleurs que des répétitions; je me contenterai d'ajouter à tout ce que j'ai dit sur les préservatifs, que les Gouvernements acheveront d'empêcher la propagation des maladies contagieuses, après avoir pris les précautions que chacune d'elles exige, en faisant pratiquer l'inoculation de celles que, le plus communément, l'espèce humaine a nécessairement une fois en sa vie, telles que la petite-vérole et la rougeole, et dont je traiterai dans un chapitre particulier.

981. Les maladies qui proviennent d'une mauvaise nourriture, peuvent également toujours être prévues et empêchées par le magistrat. Le pain étant l'aliment le plus général, et celui dont les mauvaises qualités peuvent le plus influer sur la santé du plus grand nombre, c'est particulièrement sur sa matière première que le magistrat doit avoir l'œil plus attentif. Anciennement la police veillait sur les moissons, comme aujourd'hui elle veille encore en bien des endroits sur les vendanges; on ne pouvait pas les faire avant que le magistrat eût visité les blés, et déclaré qu'ils étaient suffisamment mûrs: cette inspection n'existe plus. Est-ce que le vin est devenu le principal aliment de l'homme? La Législation doit s'empresser de la rétablir, et d'ordonner qu'aucun blé ne sera coupé avant que des experts aient établi

par un procès-verbal, l'état des blés du canton, s'ils ont souffert de la rouille, s'il y a beaucoup d'ivraie et d'autres mauvais grains, etc. Dans ces dernières circonstances, les particuliers seraient avertis par une ordonnance, de laver, cribler et choisir leur grain. Ce n'est pas assez; l'œil du magistrat doit accompagner cette substance depuis qu'elle quitte les entrailles de la terre, jusqu'au moment où elle entre dans les mains du consommateur transformée en pain; il doit savoir si les greniers des particuliers sont sains, s'ils ont soin de remuer souvent leur grain, et de prévenir les maladies auxquelles il est sujet; s'ils le renouvellent chaque année, etc. etc. Entrant dans l'atelier des meûniers, il doit s'instruire de la qualité de la pierre-meulière, si elle n'est pas trop tendre, de façon que ses *détritus* se mêlent avec la farine; si les meules ne sont ni trop ni trop peu rapprochées; s'il ne s'y trouve point de mauvais grains qu'on substitue ou qu'on mélange avec les bons, etc. Arrivé à l'atelier du boulanger, il doit présider, pour ainsi dire, aidé des lumières de la chimie, à la fermentation, au pétrissage et à la cuisson. Instruit que le pain ne peut avoir lieu, que quand il est fait avec des semences qui renferment une partie glutineuse et une partie amidacée en certaines proportions, lesquelles seules produisent la panification en se confondant et en formant un nouveau mixte, il empêchera qu'on substitue aveuglément ou par fraude, des substances qui n'ont pas ces qualités, à celles que la nature a destinées exclusivement pour former le pain. Il saura également qu'une fermentation modérée est nécessaire pour former un pain qui se digère facilement et qui nourrisse; il bannira, par conséquent, de l'usage commun de ses concitoyens, la plupart des pains qu'on fait en Italie, lesquels semblent plutôt être imités du pain azime et superstitieux de la nation juive, que de la nation éclairée qui avoisine ce pays,

sourd à la voix de son compatriote Bécaria, et des autres savants qui ont perfectionné les notions qu'on doit avoir sur le premier de ses aliments. La cuisson est également une autre partie de l'art du boulanger, sur lequel le magistrat veillera, la bonté du pain en dépendant également. Ici on a moins à craindre de l'excès que du peu.

Si on allie ces attentions à la faveur que l'on doit donner au commerce des grains, si on préfère plutôt d'avoir cent mille greniers, par exemple, distribués dans les maisons de leurs propriétaires, que de n'en avoir qu'un seul, que d'être soumis à la voracité des harpies publiques, on n'éprouvera plus de semblables malheurs.

982. En tous cas, quand le blé a été altéré, le public doit être persuadé qu'il vaut mieux se nourrir avec des pommes de terre, des châtaignes, du riz et des légumes, qu'avec du mauvais grain qui, quel que soit le remède qu'on y porte, est toujours décomposé. Les légumes contiennent autant de matière saccarine que les *cerealia*, et une plus grande quantité d'huile ; quoiqu'ils ne puissent servir à faire du pain, à cause du défaut de la matière glutineuse, ils sont néanmoins très-nourrissants, ainsi qu'on l'observe tous les jours sur les animaux. L'expérience suivante nous confirme qu'il en est de même à l'égard de l'homme. « Dans certaines fermes d'Écosse, dit « M. Cullen, où les légumineux croissent fort abon- « damment, l'on nourrit en grande partie les valets « de laboureurs avec cette espèce de grains; et lors- « qu'ils passent à une ferme où on les nourrit de *ce-* « *realia*, faute d'avoir une assez grande quantité de « légumineux, ils s'aperçoivent bientôt de la dimi- « nution de leurs forces; et il est ordinaire à ceux « qui changent ainsi de ferme, d'insister pour qu'on « leur donne tous les jours, ou toutes les semaines, « une certaine quantité de farine des semences légu-

« mineuses » (1). Mais les légumineux ayant aussi leurs maladies, devenant plus durs et moins faciles à digérer par vétusté, étant sujets aux vers, le magistrat doit également porter sur eux un œil vigilant.

983. L'espèce de maladie épidémique qui dépend de la constitution atmosphérique n'est pas sujette, il est vrai, à l'empire de la raison; mais si on ne peut absolument empêcher ces maladies d'avoir lieu chez quelques individus, on peut les rendre moins graves, et un très-grand nombre d'hommes pourrait s'en préserver, en usant de certaines précautions; j'ai déja dit, que dans ces temps-là, la sobriété et la modération en tout sont presque un spécifique. La police pourrait forcer la multitude à être raisonnable, en faisant alors fermer les cabarets et les lieux de débauche. Il est également à présumer que certains remèdes pourraient être utiles comme préservatifs. Tels sont, par exemple, la saignée, les évacuants, les bains.

Les hommes pléthoriques qui éprouvent des pesanteurs dans les jambes, ou des maux de tête, et qui font bonne chère, peuvent utilement recourir à la saignée.

Ceux qui ont perdu l'appétit, qui ont des nausées ou d'autres indices de saburre dans les premières voies, feront bien de recourir aux évacuants doux, soit par haut, soit par bas.

Quand les vents du sud règnent longtemps, et qu'on éprouve une atonie dans tout le système, les bains froids conviennent particulièrement.

Au contraire, les bains tièdes sont indiqués dans les grandes sécheresses. C'est ainsi qu'en entretenant dans un équilibre constant l'organe de la peau,

(1) Cullen, Mat. méd. tom. 1, pag. 311.

en évitant le froid, l'humide, les excès dans le sommeil et dans la veille, dans le mouvement et dans le repos, et en se tenant dans cet état serein de l'âme, qui fait vieillir le sage, on se mettrait même à l'abri des causes morbifiques qu'il semble qu'on ne puisse éviter.

984. La suspension en l'air des matières putrides élevées des substances cadavéreuses, et occasionnant des maladies, annonce au magistrat la vigilance qu'il doit mettre à écarter les cimetières du voisinage des habitations, à faire promptement ensevelir les cadavres qui s'entassent pendant les siéges, à la suite d'une bataille, ou dans les temps de peste, et à les faire placer dans des fosses suffisamment profondes; à empêcher que les bouchers et les autres artisans qui travaillent des substances animales, ne les entassent et ne les laissent corrompre dans le sein des villes; à ce que les voiries soient dans des lieux écartés, non en plein air, mais également dans des fosses profondes. Quoiqu'il ne paraisse pas que les émanations des substances animales soient aussi funestes qu'on le pense, par la santé même dont jouissent ceux qui s'en occupent, néanmoins il convient toujours d'être minutieux sur ces choses, parce que la tolérance est facile à produire ensuite des abus très-pernicieux.

985. Il est démontré aujourd'hui, jusqu'à l'évidence, que les eaux croupissantes et les marécages sont la cause des maladies désignées §. 967, 973, par les effluves qui s'en élèvent; je ne doute pas non plus, qu'en beaucoup de pays elles ne soient cause du scorbut, qui y est endémique, de la facilité avec laquelle les plaies passent à la gangrène, et de la difficulté qu'on y éprouve à guérir les maux de jambe. L'atonie des solides est le principal symptôme de tous ces maux, et le produit manifeste de l'impression que font les gas délétères sur la fibre motrice.

Le siècle actuel ne doit cependant pas se glorifier

de cette découverte; elle avait été faite dès les temps les plus reculés : tout ce qu'elle a d'étonnant consiste dans le peu de parti qu'on en a tiré, ainsi que de tant d'autres. Sabellicus nous rapporte que Cléarque, tyran d'Héraclée, dans le Pont, voulant se défaire, d'une manière adroite, d'une partie de ses concitoyens, conduisit son armée, dans les ardeurs de la canicule, assiéger la ville d'Aestaque. Il plaça les soldats-citoyens dans une plaine marécageuse, tandis que lui, avec ses mercenaires, comme s'ils voulussent occuper par déférence les lieux les plus difficiles, campèrent dans un endroit montueux, ombragé et bien pourvu d'eau. Il poussa le siége jusqu'à ce qu'il eût perdu, par les maladies, tous les citoyens dont il voulait se défaire (1). Tous ceux qui ont la puissance en main ne ressemblent-ils pas à ce tyran, quand ils pourraient conserver les hommes, et qu'ils ne le font pas?

On doit donc diriger tous les efforts vers ce premier but de la félicité humaine; puissent tous les Gouvernements imiter les Législateurs français, qui, franchissant rapidement tous les obstacles qu'oppose la cupidité au bonheur des hommes, ont réalisé par une loi qui ordonne le dessèchement et le défrichement de tous les marais, le desir qu'avait eu Charles Emmanuel, roi de Sardaigne, père du dernier mort, de voir semer du blé dans les rivières du Novarois, et que l'avarice des grands qui entouraient ce bon prince fit avorter.

986. Le desséchement des marais exige cependant des précautions, sans lesquelles il serait nuisible et développerait des maladies épidémiques. Il ne doit jamais être fait en automne, ni sur la fin du printemps, moins encore en été. On doit le faire sur la

(1) Sabell. liv. VIII, Ennead.

fin de l'hiver, ou au commencement du printemps; car alors on n'a pas à craindre l'effet des exhalaisons putrides que la chaleur développe, et l'eau des pluies contribue à favoriser cette opération, en lavant et détrempant la terre, et en entraînant le limon et les corps des insectes qui se sont ramassés dans les marais. C'est aussi uniquement à cette saison qu'il doit être permis de creuser des puits et d'ouvrir des grands canaux; car toutes les fois qu'on remue des grandes masses de terre, dans un temps chaud, on est assuré de voir naître des maladies qu'on sait être produites par les vapeurs des marais.

Dans les chaleurs de l'été, il est possible d'empêcher les marécages de nuire, en les tenant toujours remplis d'eau, si on en a le moyen. Il est connu que les fossés qui entourent la ville de Mantoue ne sont dangereux, que quand l'eau commence à baisser et qu'on découvre le limon; car si les marécages ne venaient jamais à sec, ils ne produiraient d'autres maux que ceux qui résultent de l'humidité, et ordinairement après les pluies d'automne, quand la vase est délayée et qu'il commence à faire froid, ils cessent d'être dangereux.

987. Les marécages naturels ne sont pas les seuls sur lesquels le magistrat doit étendre son attention; après les grandes pluies et les grandes inondations, il s'en forme souvent d'artificiels, sur les bords de la mer, des rivières, et dans les bas fonds; l'eau en se croupissant, et en devenant le réceptacle de tous les insectes, y forme un foyer de fièvres d'autant plus dangereuses, qu'on en ignore souvent la cause. Le devoir du magistrat, en pareilles circonstances, consiste à se transporter sur les lieux qui ont souffert de l'inondation, et à faire donner à l'eau un libre courant.

988. La cause des fièvres est souvent aussi, dans les rues, dans les fossés qui avoisinent les maisons,

dans les canaux d'arrosement négligés, dans les ruisseaux qu'on arrête pour y faire rouir le chanvre et le lin, dans les ateliers des arts où l'on emploie l'eau dormante, dans les caves, dans les plains-pieds même des maisons, lorsque ces habitations sont humides, dans le peu de profondeur des puits et citernes, dans les champs, lorsqu'on les sillone dans un temps chaud, et après de longues pluies. Le magistrat doit savoir tout cela, afin d'y remédier au besoin, et de remplir exactement la tâche pénible mais honorable que sa charge lui impose.

989. Je finis ce chapitre dans la conviction que si les hommes le voulaient bien, ils n'auraient plus de maladies épidémiques. Peut-être cette conviction n'est-elle qu'un rêve produit par le desir que j'ai de voir toujours plus augmenter la félicité publique; mais, quand elle ne serait qu'un rêve, ce rêve mérite d'être médité, car il est bien au dessus de tous ceux qu'on forme pour les progrès de la superstition et de la destruction de toutes nos facultés physiques et morales.

CHAPITRE VII.

De l'Inoculation.

§. 990. Je ne prétends pas faire ici le panégyrique de l'inoculation, ni prouver son utilité, que je suppose universellement reconnue par tout ce qu'il y a de gens sensés, après tant de grands hommes qui l'ont victorieusement défendue contre l'ineptie ou la mauvaise foi, et surtout après l'excellent traité qu'en a fait feu M. Gandoger de Foigny (1), qui doit être entre les mains de tous les médecins. Mon but est seulement de m'occuper de cette question importante, qui fait le sujet du chapitre III de la quatrième partie de l'ouvrage que je viens de citer.

« L'inoculation doit-elle être regardée comme « un moyen d'étendre ou de resserrer la contagion « variolique ? »

991. M. Gandoger conclut pour l'affirmative de la seconde partie de la question. Encore dix ans de lumières, et il aura complettement raison; mais dans les circonstances présentes, je ne puis être entièrement de son avis.

Sa proposition peut être généralement vraie en Angleterre, et dans certains pays où l'inoculation est devenue une partie intégrante de l'éducation ; mais elle ne peut l'être encore en France et en Italie, où je sais très-certainement qu'elle n'est pas encore admise parmi la masse du peuple ; parce que le Gouvernement ne s'en est pas mêlé, comme en Angleterre, et qu'elle n'est encore dans ce pays que comme une

(1) Traité pratique de l'Inoculation, Nancy 1768.

de ces vérités qui ne sont entrevues que par ceux qui ont le temps de raisonner, et qui échappent à l'instinct, ou à l'entendement confus du commun des hommes ; c'est donc particulièrement à ces deux pays que j'appliquerai ce que j'ai à dire ci-après.

L'auteur cité se laissant entraîner par la vivacité bien louable du desir de voir adopter universellement cette pratique, ne veut pas même qu'on la relègue à la campagne, « parce que, dit-il, une grande « partie du peuple ne pouvant s'y aller faire inoculer, serait privée de ses avantages. » Mais la raison doit réprimer jusqu'aux élans impétueux de la vertu.

992. Il n'est pas douteux que la petite-vérole inoculée n'est pas plus contagieuse que la naturelle, mais il est certain d'autre part que quel que soit le nombre des boutons, elle l'est autant que cette dernière, puisque l'insertion même suttonienne prouve combien il faut peu de virus pour la communiquer ; l'insertion une fois faite, et le virus absorbé, l'inoculé devient un foyer de petite-vérole, qui se communique à un second, de celui-là à un troisième, etc. ; de sorte qu'avec la centième partie d'un grain du pus variolique adhérent à la pointe d'une lancette, on peut faire une épidémie artificielle de petites-véroles. Ajoutons à cela les habits, les couvertures et toutes les choses poreuses qui servent à l'inoculé ou à ceux qui en ont soin, il ne manque pas de moyens de contagion pour tous ceux à qui elle pénétrera, qui n'ont pas eu cette maladie et qui se trouvent disposés à l'avoir. C'est ainsi qu'à Vienne, Marie-Thérèse faisant inoculer plusieurs enfants dans un de ses palais, la petite-vérole se propagea dans un village voisin de ce palais, malgré les précautions que sans doute l'on prenait (1).

« Prend-t-on tant de précautions pour la petite-

(1) Van-Swietten, prefatio in comment. de variolis.

« vérole naturelle ? Les enfants du peuple se pro-
« mènent dans les rues couverts de pustules, et com-
« muniquent avec leurs camarades, sans qu'on y
« porte obstacle. Les médecins, les chirurgiens, les
« prêtres, les gardes-malades, les domestiques, etc.,
« vont et viennent sans qu'on s'en inquiète.... Or,
« peut-on, après cela, opposer à la pratique de l'i-
« noculation dans les villes, la crainte ridicule et
« frivole de la contagion qu'elle peut répandre (1)? »

Ce raisonnement ne prouve que le peu de progrès qu'a fait l'Hygiène publique dans les pays même les mieux éclairés; combien d'épidémies n'a pas dû produire l'absence des précautions qui n'ont pas été prises à cet égard, et sur lesquelles j'ai tant insisté à dessein dans les chapitres précédents; toutes ces personnes communiquant librement, auront ou n'auront pas répandu la petite-vérole naturelle, suivant les circonstances, et il en sera de même de la petite-vérole inoculée.

Car, comme la petite-vérole naturelle ne devient pas toujours épidémique quand elle existe dans une ville, de même l'inoculée, ne causera pas toujours une épidémie; il est connu d'un chacun que, quoique ce soit une loi générale, que nous devons tous avoir la petite-vérole, cependant cette loi a des exceptions. Le médecin Moullard, mon beau-père, âgé de quatre-vingt-trois ans, ne l'a jamais prise, quoiqu'il ait soigné, sans précautions, et ses enfants inoculés, et plusieurs milliers de petites-véroles dans une si grande ville que Marseille : sa sœur, morte à quatre-vingts ans, ne l'avait pas eue. Je citerai encore plusieurs exemples, mais la chose est connue : cependant mon beau-père ne peut pas répondre qu'il

(1) Gandoger, Traité pratique de l'Inoculation, pag. 39, 97, 98 et suiv.

ne la prendra pas avant de mourir, car on a vu des mères âgées de plus de soixante ans qui avaient soigné tous leurs enfants de la petite-vérole, sans en être infectées, la recevoir à un âge aussi avancé. Il est donc certaines circonstances que nous ne connaissons pas, qui favorisent les effets de la contagion, et d'autres qui ne la favorisent pas; il faut donc, pour que l'épidémie ait lieu, certaines conditions générales et particulières, dont l'absence exclud l'épidémie; or, dans une affaire aussi importante où nous marchons à l'aveugle, qui peut nous assurer que ces conditions n'existent pas, et nous inspirer une confiance si positive, que de nous faire lâcher un venin, sans précaution, lequel peut infecter des personnes que nous ne voulions pas inoculer, et qui peuvent avoir une petite-vérole mauvaise?

Sans doute, si l'on avait toujours affaire à des gens raisonnables qui ne communiquassent pas avec le dehors et qui restassent renfermés dans leurs maisons, qui, après le cours de la maladie, eussent soin de laver, éventer et purifier les meubles et hardes des inoculés, on n'aurait pas besoin d'aller pratiquer l'inoculation à la campagne; mais peut-on attendre une semblable gêne de la part des trois quarts et demi des hommes qui, quand même ils en auraient la volonté, souvent ne le pourraient pas, soit à cause de leur peu de facultés et du petit espace de leurs maisons, soit à cause de leur travail et de leur genre de vie?

993. Si les habitants d'une ville avaient tous eu la petite-vérole, soit naturelle, soit artificielle, tous les enfants à naître pourraient être inoculés par-tout sans danger: mais cela n'étant pas, au moins en France et en Italie, et n'étant pas certain non plus que les dispositions requises pour une épidémie n'existent pas, il est également incertain si l'inoculation pratiquée sans précautions, ne pourra pas causer une

épidémie : concluons donc que, dans le doute, il vaut mieux suivre le parti le plus sûr, et reléguer la pratique de l'inoculation dans les maisons de campagne, jusqu'à ce que les deux tiers au moins des habitans des villes aient été inoculés; alors seulement elle sera un vrai moyen de resserrer la contagion.

994. Il résulte de cette conséquence même, que toutes les nations doivent s'empresser à favoriser l'inoculation, pour avoir le plus possible de gens inoculés; et comme les pauvres, les artisans et les gens occupés ne peuvent pas aller se faire inoculer à la campagne, ni dans des lieux isolés, on doit établir dans toutes les villes, comme en Angleterre, des hôpitaux d'inoculation pour ceux qui ne peuvent aller à la campagne. La patrie à qui appartiennent tous les citoyens, doit en faire une loi, les ministres des cultes doivent en faire un dogme religieux; ce n'est que par là qu'on éteindrait réellement les dangers des épidémies varioliques, et que si on ne peut pas tout-à-fait prévenir cette maladie, étant vrai qu'elle soit une suite nécessaire de l'organisation humaine et non de la contagion, au moins on la rendrait beaucoup moins meurtrière.

995. Combien de temps les malades de la petite-vérole naturelle ou artificielle doivent-ils rester renfermés pour ôter tout danger de contagion? Van-Svietten s'est occupé sérieusement de cette question, et je ne pourrai mieux y répondre que par les observations émanées de cet illustre écrivain. Il a observé dans le collège de Marie-Thérèse, dont il avait soin en 1749, 1750, 1757, 1759, 1760 et 1763, que les jeunes gens de ce collège, qui avaient la petite-vérole et qui étaient séparés avec soin de leurs compagnons, pendant l'espace de neuf semaines, ne propageaient plus la contagion passé ce temps (1).

(1) Comment. in §. 1403, ad finem.

Ailleurs, (1) il nous cite plusieurs exemples qui prouvent qu'on peut long-temps conserver la faculté de propager cette maladie, soit par les habits, soit par les cicatrices encore récentes des boutons, et que même un enfant dans le cercueil infecta ses camarades qui étaient venus le voir exposé devant sa porte, après sa mort, ainsi qu'il se pratique en beaucoup de pays.

996. J'eusse desiré qu'il eût dit quelque chose de positif là-dessus, comme il l'a fait pour le temps de la négative; peut-être cela n'est-il pas possible, surtout pour les étoffes infectées, puisque cette maladie a été portée en Amérique dans une couverture qui a dû par conséquent arriver à une époque très-éloignée du temps où elle avait reçu la contagion; on ne peut donc rien dire de positif pour les étoffes, mais il paraît que le temps de neuf semaines suffit pour les personnes, et dans le doute, ce temps doit être de rigueur.

997. Il doit être également de rigueur de laver et d'éventer les objets qui ont servi aux malades, avant de les produire en public; car il sera arrivé plus d'une fois que, pour avoir mis de la négligence sur cette matière, à cause qu'elle est familière, on aura donné une petite-vérole maligne à la personne la mieux constituée, par les exhalaisons seules d'une petite-vérole naturelle, ou inoculée et bénigne, ainsi que le savant Bergius l'a prouvé complettement (2).

Il est évident aussi que le magistrat doit porter son attention sur les imprudences dont il est parlé §. 1002, d'après les principes généraux établis sur la contagion, jusqu'à ce que nous ayons le bonheur de voir se réaliser les mesures indiquées §. 1004 et 976.

---

(1) Comment. in §. 1383 et 1384.
(2) Mémoires de Stockholm, 1784, page 138.

998. La rougeole n'étant pas moins une maladie très-contagieuse, et qui produit souvent des épidémies graves, comme celle de 1672, dont parle Morton, et celles de 1674, 1742, 1763, accompagnées de la diathèse putride, ainsi qu'on le voit dans les observations des médecins de Londres (1); la rougeole, dis-je, exige pareillement les mêmes précautions de la part du public et des magistrats.

999. Ainsi que la petite-vérole, elle n'affecte la même personne qu'une fois en sa vie; ne devrait-on pas aussi lui appliquer l'inoculation? Le docteur Home a fait des tentatives pour cela; M. Cullen a vu qu'elles avaient été au moins douteuses; M. Percival, au contraire, vante beaucoup la méthode de M. Home, et dit qu'on l'a perfectionnée en se servant, pour inoculer, d'un linge humecté des larmes qui coulent des yeux dans le premier période de la rougeole (2). On a négligé cette pratique; a-t-on raison, et ne devrait-on pas plutôt tâcher de la perfectionner, sans se fier à la bénignité de la maladie, qui, comme je l'ai observé, n'est pas toujours telle? Je le pense, et celui qui y réussira, aura offert un nouveau bienfait à l'humanité.

1000. Il existe une maladie en Amérique, connue sous le nom de fièvre jaune ou de fièvre maligne des Barbades, qui est très-contagieuse. Cette maladie, dit-on, attaque une fois seulement tous les mulâtres, excepté les enfants; ceux qui passent des pays froids en Amérique, y sont particulièrement sujets, et les nègres en sont généralement exempts. Si on ne l'a réellement qu'une fois dans la vie, et qu'on doive nécessairement l'avoir, cette maladie est dans le cas des précédentes; et il est bien à desirer qu'on tâche

---

(1) Note du traducteur des Elém. de Med. prat. de Cullen, §. 643.

(2) *Ibid.* Note à L. §. 650.

de lui appliquer également l'inoculation, avec les précautions et les tâtonnemens qui doivent accompagner une tentative aussi grave, mais bien avantageuse, si elle réussissait.

1001. Je ne desire pas qu'il y ait un grand nombre de maladies que nous devions avoir nécessairement une fois en notre vie, mais je voudrais qu'à chaque maladie nouvelle de cette sorte que l'on découvrirait, on tâchât de lui appliquer l'inoculation. Je parle aux médecins qui savent combien cette pratique est avantageuse quand elle se fait sur des sujets d'ailleurs sains, sobres et bien portants.

Je n'ai pas parlé de la petite-vérole volante, parce qu'elle est toujours ou presque toujours sans danger.

CHAPITRE VIII.

De quelques autres Maladies contagieuses.

§. 1002. Je les distingue en contagieuses acquises, et en contagieuses héréditaires.

Le mal vénérien, certaines maladies de la peau, comme la galle et la teigne, les affections scorbutiques de la bouche, certains ulcères ichoreux, et certaines maladies convulsives sont évidemment du premier genre.

Toutes ces maladies, excepté les dernières, ne se communiquent que par le contact immédiat; ces dernières sont un effet de l'imitation à laquelle nous inclinons tous tant que nous sommes, et souvent sans le savoir.

La plupart d'entre elles, après avoir été acquises, se communiquent aux enfants, et deviennent par là héréditaires, telles sont le mal vénérien, le virus cancereux, et les maladies convulsives.

Les écrouelles, la phthisie pulmonaire, les vices d'organisation dans les gros troncs artériels ou dans quelques sens, le rachitisme, le goître, la goutte, le calcul, la folie, la stupidité sont des maladies héréditaires.

1003. Le mal vénérien est le plus souvent le fruit de la débauche; il excite alors moins de regrets: mais il est quelquefois aussi attaché à l'innocence; un enfant l'acquiert en naissant; une nourrice le prend en donnant ses mamelles à un enfant infecté dans la bouche; l'enfant sain le prend à son tour, en suçant une nourrice vérolée; l'accoucheur ou le chirurgien s'infectent en donnant leurs soins à une personne malsaine, s'ils touchent l'ulcère vérolique avec leurs doigts dénués, en quelque endroit, de l'épiderme.

1004. On a demandé si un père qui n'a plus les symptômes primitifs de vérole, peut la communiquer, dans la génération, à la mère et à l'enfant qu'il procrée; et si une mère qui n'a que la vérole secondaire, mais qui d'ailleurs est saine au passage, peut enfanter un enfant vérolé? Hunter, dont le mérite en ce genre est au dessus de tout éloge, est pour la négative. J'ai pensé autrefois comme lui; mais actuellement, après avoir vu nombre d'enfants de parents qui avaient été infectés, et jamais guéris complettement, accablés de diverses infirmités, soit à la peau, soit généralement; après avoir vu plusieurs petites filles attaquées de fleurs blanches dès le berceau, et dont les parents m'étaient suspects, je ne puis m'empêcher de regarder comme vraisemblable que le virus vénérien passe dans les germes où il produit toute autre maladie que la vérole, sans qu'il soit besoin que le passage soit infecté, ce qui pour lors occasionne le mal vénérien pur et simple (1).

---

(1) Le docteur Swediaur fait mention de deux faits qui

J'accorderai cependant la première proposition, que la vérole ne peut s'inoculer qu'à moins d'un ulcère actuel, qui se trouve en contact avec une partie dénuée d'épiderme.

1005. Oui, le mal vénérien a beaucoup contribué à altérer la génération humaine; et le plus grand des malheurs, c'est qu'il se soit adouci en apparence, et qu'on se soit familiarisé avec lui. Je ne saurais décider si c'est le mal qui est devenu moins féroce, ou si ce sont les tempéraments qui sont devenus plus mous; car j'ai vu des hommes robustes en souffrir cruellement, et des hommes faibles, ayant le mal au même degré, y faire peu d'attention. J'ai vu les

---

prouvent évidemment la propagation de cette maladie, par la semence, de la part du père, sans symptômes apparents aux parties de la génération.... Le premier est d'un dragon de la garde du roi d'Angleterre, qui cohabitant avec sa femme tandis qu'il était attaqué d'un ulcère syphilitique à la gorge, eut un enfant qui eut un pareil ulcère, au même endroit, quelques semaines après sa naissance.... Le second, est d'une famille régnante en Europe, dont tous les enfants sont nés avec le germe vérolique dans leurs corps, et dont aucun n'a survécu, jusqu'à ce qu'on se décidât, à la fin, d'administrer le mercure à l'animal qui fournissait le lait pour la nourriture du dernier né. *Traité complet des Maladies syphilitiques*, Paris an VI, *tome II*, *chapitre I*.

Le même auteur nous fait part dans son excellent Traité, de deux autres observations qui étendent beaucoup plus loin que nous ne le pensions la latitude d'infection de ce virus. La première est de deux jeunes filles, qui furent infectées pour avoir couché avec une servante attaquée de dartres et d'ulcères syphilitiques. La seconde, est d'une jeune femme qui prit la vérole, dont elle mourut, pour avoir substitué à une dent gâtée la dent tirée en même-temps des gencives d'une autre femme, très-saine en apparence, et qui n'éprouva dans la suite aucun symptôme vénérien. *Ibid.* Cela prouve combien les Gouvernements doivent être attentifs sur cette maladie.

Français, les Allemands, les Polonais et autres peuples ayant la fibre forte, en être beaucoup plus vivement affectés que les Italiens dont la fibre motrice a moins d'énergie ; mais je présume que si cette maladie avait continué avec les mêmes symptômes dont ses premiers historiens ont fait mention, on aurait pris contr'elle les mêmes précautions que contre la peste ; et nous en serions à cette heure-ci tout-à-fait délivrés. Ne doit-on pas assimiler à la peste une maladie qui n'est pas suivie, il est vrai, d'une mort aussi prompte, mais qui porte ses ravages dans les dernières générations, et qui prive le coupable comme l'innocent de la moitié de son existence ? Il n'y a que les partisans secrets de la dépravation de nos mœurs, qui puissent, par leurs écrits, diminuer le danger et l'horreur d'un semblable fléau.

1006. Quelqu'étendu que soit le mal, il reste cependant encore aux magistrats un moyen de le réprimer; ils n'ont qu'à en tarir les sources.

Ces sources funestes sont dans les mains impures des charlatans et des femmes de mauvaise vie, deux espèces de plantes parasites qui se concertent pour ruiner l'état dans la plus pure de sa substance ; ces dernières en faisant le mal, et ces premiers en promettant de le guérir.

Comment une jeunesse sans expérience ne se livrerait-elle pas à ses transports, quand elle voit affichée dans tous les coins des rues l'assurance d'une guérison prompte, agréable, certaine, cachée et peu coûteuse, et que ces affiches sont approuvées par les agents du Gouvernement, et même par des hommes titrés dans l'art de guérir ?

C'est assez dire que tout Gouvernement doit bannir de la société, et condamner aux travaux publics des hommes aussi dangereux pour l'existence physique et morale des peuples.

1007. A la place des charlatans, il faut établir

dans chaque ville des hôpitaux de vénériens, avec défense à tous médecins, chirurgiens et apothicaires, d'en traiter isolément. Il résultera de ces hôpitaux deux avantages, 1.° qu'on en rapportera la santé; 2.° qu'un chacun étant obligé de s'y réfugier pour être guéri, on ne fera plus un jeu si facile de la perte de sa santé. Il y aura sans doute quelques particuliers innocents qui souffriront d'être séparés de leur famille; mais, outre que ce faux point d'honneur n'est pas légitime quand on n'est pas malheureux par sa faute, le bien public doit toujours être le premier but du législateur, sans s'arrêter aux fractions que l'on rencontre partout.

Cette institution serait suivie d'un autre avantage non moins essentiel, s'il n'est pas plus précieux encore: c'est que les pauvres, qui ne peuvent pas même payer les charlatans, auraient un asyle assuré pour recouvrer la santé, au lieu que dans la plupart des villes de France ils sont sans secours pour cette maladie. Cependant la misère oblige souvent le pauvre d'assouvir la brutalité du riche; ce n'est pas la débauche qui décide la jeune fille de l'ouvrier à se livrer au vice à dix, douze, quinze ans; elle en rapporte cependant pour un prix mesquin le plus dangereux des poisons. Dans les salles des femmes du grand hospice de Marseille, il en est peu qui ne soient attaquées de ce mal. Combien n'en ai-je pas vues qui n'étaient pas encore réglées, et qui avaient déja été corrompues? Cependant l'institution de l'hôpital s'oppose à ce qu'on les traite de la vérole, excepté en payant: elles vivront donc à jamais dans l'infection; et qui peut calculer combien d'autres personnes elles infecteront? Des idées d'une religion mal entendue ont fermé jusqu'ici le cœur à la pitié sur ce mal; mais si dans une ville aussi peuplée que Marseille, le pauvre est sans ressource, que doit-il être dans les autres villes et villages plus dépourvus

de moyens ; et quelle quantité de germes vénériens ne doivent pas pulluler sans cesse pour infecter toutes les générations ? La sagesse doit donc remédier à l'imprévoyance des préjugés ; et maintenant que la vérole est un mal si commun, elle doit avoir dans tous les lieux un asyle déterminé, comme toutes les autres maladies. Puissent mes vœux être entendus ; puissent ceux qui gouvernent, se bien persuader que les gouvernés ne font des révolutions que pour être plus heureux !

1008. Depuis qu'il y a des sociétés, les courtisannes ont toujours été un mal nécessaire et toléré, parce qu'il en fait éviter un plus grand. On lit dans le plaidoyer d'Eschine contre Timarque, que leur nombre s'était si fort multiplié à Athènes, même du temps de Solon, qu'on ne trouva pas inutile de leur imposer une capitation, et d'en faire un impôt qu'on donnait tous les ans en ferme comme les autres impôts de l'état. On a dit déja alors que c'était imposer les acheteurs et non la marchandise ; mais ceci n'est pas du sel dont on ne peut se passer. Il est un petit pays où il existe encore une ferme pareille, c'est Malthe : pourquoi les fabricateurs d'impôts n'ont-ils jamais touché à une branche aussi légitime ? On a craint de tolérer ce qu'on tolère, ce qu'on protège réellement ; mais puisqu'il faut le tolérer, disons vrai, puisqu'on ne peut se passer de la corruption, tirons au moins quelque parti de cette corruption, qui ne peut devenir plus grande. Craint-on de hausser le prix de la chose ? tant mieux, il y aura moins de célibataires, et il se fera plus de mariages. On peut ajouter qu'on ne fera que placer dans le trésor public ce qui est entré de tous les temps dans la bourse des agents de la police.

1009. A cette mesure qui deviendra utile aux finances, il faudra en ajouter une autre, sans quoi la première serait nulle. Il faut assigner un quartier à

ces femmes, et punir sévèrement toutes celles qui exerceraient la profession hors de cette enceinte. Comme l'avait établi à Avignon une certaine princesse Jeanne, chacune de ces femmes devra être visitée par des experts, trois à quatre fois par mois, et celle d'entr'elles qui ne découvrira pas son mal, dès qu'elle s'en croira atteinte, devra être punie exemplairement.

Ces précautions réuniraient plusieurs avantages, d'abord celui de prévenir l'infection, ensuite de retenir plusieurs personnes qui rougiraient d'être vues entrer dans le quartier de la débauche, au lieu qu'aujourd'hui, à chaque rue, à chaque porte, il y a une prostituée; et l'on ne distinguera bientôt plus la vierge chaste, l'épouse fidelle, la mère tendre, d'avec les coryphées de l'incontinence.

1010. Ce que je viens de dire peut paraître ridile, mais je l'adresse à vous qui vous flattez de bstituer la raison à l'erreur, et à qui rien de ce ui regarde la santé des citoyens ne doit être étranger.

1011. J'ai peu de choses à dire ici sur les maladies e la peau, excepté qu'on doit être attentif à leur ppliquer quelques-unes des précautions que j'ai proosées contre la contagion: néanmoins, comme ce aité est pour tous les pays, j'ajouterai que j'ai rifié l'assertion du médecin Raimond de Marseille, ns ses recherches sur l'éléphantiasis, que les maies de la peau sont très-souvent un mal endémique endant de la malpropreté et de l'humidité du ı où l'on vit. Il est peu de pays où il existe ene des hôpitaux de lépreux; cependant il y en a encore un à la cité d'Aoste, dans lequel j'ai vu des malades (1). Étant médecin pensionné de cette pro-

(1) Je ne suis pas en état de juger si cette lèpre que j'ai vue dans la vallée d'Aoste, est la même que ce que Gorraeus

vince, j'ai appris que dans un village près de *Chambave*, il y avait quelques personnes attaquées d'une

---

et Sauvages ont nommé *lèpre noire*, les Grecs *éléphantiasis* et *léontiasis*, et que les Arabes nomment *judham* ou *jusam*, maladie encore très-fréquente en Afrique et aux Indes occidentales, et qu'on dit très-contagieuse, autant que la petite-vérole, ou la peste. La lèpre, qui est à ma connaissance, ne m'a pas paru contagieuse, même par le contact immédiat. Il existe à Marseille un homme attaqué depuis plusieurs années d'une maladie lépreuse qui lui a rendu la peau pareille à celle des éléphants, et dont l'épiderme tombe en écailles au moindre mouvement qu'il fait, et aucun de ceux qui le soignent n'a éprouvé encore la moindre infection. Dans le dernier voyage que j'ai fait à Paris, le citoyen Gavard, mon ancien ami, m'a fait voir un malade pareil, dans la rue Jean-de-Beauvais, dont l'épouse très-soigneuse m'a cependant paru bien portante. On peut donc dire que ces affections ne sont pas accompagnées en Europe du même danger que dans les pays tres-chauds.

Je me suis abstenu de parler du *yaws epian* ou *pian*, maladie fréquente aux Indes occidentales et dans l'Amérique Méridionale, du *sivin* ou *sibbens*, maladie contagieuse en Ecosse, et du mal de la *baie de Saint-Paul*, en Canada, que le savant Swediaur regarde comme des espèces de la maladie syphilitique, (Traité complet de la Maladie syphilitique, tome II, chapitre 13 et suiv.) car je ne suis pas assez instruit sur la marche et le caractère de ces maladies; je me suis également abstenu de parler du *plica polonica*, pour la même raison; mais je trouve une circonstance dans la description que le docteur *Loefler* a faite du *yaws*, qui fixe particulièrement mon attention : il dit que cette maladie (qui consiste d'abord dans une eruption verruqueuse au visage) se communique souvent par une espèce de mouches qui se mettent sur le visage du malade, en sucent le poison, et se posant apres sur le visage d'un homme sain, inoculent ce virus qui produit ses effets quelque temps après.

Ce mode d'inoculation des maladies qui se manifestent principalement sur la peau est très-possible, et mérite toute notre attention. Il concilie, avec la saine physique, le prétendu contact par l'air, auquel la vénérable antiquité

maladie semblable à la lèpre ; je savais en même temps que la galle était une maladie qui se perpé-

---

a donné son suffrage, et qui est encore soutenu aujourd'hui par les médecins Indous. Il peut servir à expliquer pourquoi les médecins du quatorzième et du quinzième siècle, qui ont les premiers écrit sur la maladie vénérienne, l'ont crue contagieuse sans contact immédiat, et pourquoi les cours souveraines d'alors ont pris des mesures si rigoureuses pour écarter les vérolés de la société ; car cette maladie se manifestait, surtout lors de son premier début, par des pustules ulcéreuses et rongeantes au visage, caractères qu'elle a déposés depuis qu'elle est devenue plus bénigne. Il est également possible que la peste et autres maladies, qui font des métastases sur la peau, puissent se communiquer par les mouches (dans certains pays chauds et humides où ces insectes sont fréquents), si les parties ulcérées se trouvent placées à leur discrétion. Du moins on ne doit pas négliger cette idée, et les craintes qu'elle suggère doivent nous rendre encore plus exacts à défendre du contact de l'air les parties du corps affligées de pustules ou d'ulcères de mauvais caractère.

Il reste à examiner si les maladies lépreuses et dartreuses se transmettent aux enfants par la génération. Le citoyen Swediaur a très-bien distingué, dans l'introduction à son premier volume du Traité des Maladies syphilitiques, les maladies des parties génitales, qui n'appartiennent pas au virus syphilitique, d'avec celles qui lui appartiennent exclusivement. Cette distinction existe dans la nature ; mais il me parait également certain que le virus herpétique se transmet par la génération. J'ai parlé, dans le chapitre sur les cas de divorce, de la distinction que le praticien doit faire de certaines maladies des parties génitales, qui ne sont pas véroliques. Cette idée m'a été suggérée par l'observation que j'ai faite à Ivrée, en Piémont, il y a sept ans, d'une Blénorée herpétique, accompagnée de pustules jaunes sur la peau. L'homme respectable, qui est le sujet de cette observation, m'a assuré que depuis trois à quatre générations, cette maladie est héréditaire dans sa famille. Il m'a fait connaître diverses autres personnes qui ont le même écoulement de père en fils. Cet accident est nommé dans le pays, *avoir des sels*. Ce pays est chaud et humide, par conséquent propre aux maladies de la peau.

tuait dans plusieurs familles, et qui était familière à bien des personnes : or je ne puis attribuer ces singularités qu'à l'insigne malpropreté de plusieurs des habitants, aux eaux croupissant autour des maisons, et à l'humidité de l'atmosphère, très-grande en certains endroits, avec d'autant plus de raison que le nombre d'hôpitaux de lépreux était autrefois très-grand dans ce pays, où il se réduit aujourd'hui à celui de la capitale ; ce qui indique que la diminution du nombre de ces malheureux a suivi la progression des diverses branches de la félicité publique.

1012. Je n'ai pas placé le scorbut au rang des maladies contagieuses, parce que je ne crois pas qu'il soit contagieux, ayant eu plusieurs occasions de m'en instruire complettement ; mais j'y ai placé les affections scorbutiques de la bouche, qui n'en sont qu'un symptôme isolé, parce que j'ai eu lieu également de m'assurer de la vérité, étant à l'armée des Alpes, où j'ai vu cette affection faire de grands progrès parmi les troupes, et se communiquer d'un soldat à l'autre lorsqu'ils buvaient dans le même verre, ou que la personne infectée s'approchait de trop près de la bouche d'une personne saine, ce qui est même arrivé à quelques chirurgiens que j'avais chargés du soin de nétoyer la bouche des malades. Cette maladie était en partie endémique, et occasionnée par le froid auquel n'étaient pas accoutumés les soldats qu'on faisait camper sur les pics élevés de la chaîne des Alpes ; elle pouvait aussi être produite en partie par l'usage des eaux trop froides de ces contrées.

1013. Le meilleur expédient pour en garantir les troupes, consistait et consistera toujours à relever souvent par des colonnes fraîches, celles qui sont obligées de séjourner dans des lieux aussi difficiles.

1014. J'ai hésité et j'hésite encore à placer parmi les maladies contagieuses le cancer et les dartres ron-

geantes, dont l'ichor serait absorbé par une partie dénuée d'épiderme. Je n'ai aucune expérience là dessus, et je ne l'ai fait que pour me conformer à l'opinion de divers auteurs ; mais cette contagion n'est rien autre que douteuse, jusqu'à ce qu'elle ait passé par le creuset de la médecine philosophique.

1015. Les maladies convulsives, comme l'épilepsie, la danse de Saint-Weit, le strabisme et autres maladies analogues, sont certainement contagieuses de la manière dont j'ai parlé plus haut : des causes particulières peuvent faire naître ces maladies dans quelques individus, lesquels les communiquent aux autres par la seule force de l'imitation et de l'habitude, à un tel point qu'elles peuvent devenir épidémiques, comme l'a été en Suède une espèce de danse de Saint-Weit, dont Linneus nous a laissé la description; et comme l'était dans la Calabre le tarantulisme, dont Baglivi a parlé.

On doit être par conséquent très-attentif à ne pas mettre dans la société les personnes attaquées fréquemment de mouvements convulsifs ; cette considération, relativement au strabisme, doit surtout avoir lieu pour les enfants qui deviennent facilement louches, quand ils sont mis entre les mains de personnes attaquées de cette incommodité.

1016. Parmi les maladies héréditaires, les écrouelles, la phthisie et le rachitisme sont celles qui sont les plus fréquentes et les plus sensibles.

Les écrouelleux ont ordinairement la peau fine blanche et delicate, les yeux bleus, les cheveux blonds, le bord des paupières chassieux, la lèvre supérieure très-enflée, et une arcade saillante depuis cette lèvre jusqu'au nez ; de plus, les glandes de la mâchoire et du cou sont souvent engorgées, le ventre est dur et tuméfié.

Les pthisiques ou les personnes disposées à la pthi-

sie, ont plusieurs caractères communs avec les écrouelleux; elles ont de plus la stature longue et déliée, le cou long, la voix grêle, la poitrine platte et resserrée, les épaules saillantes; elles sont sujettes aux hémorragies du nez ou de la bouche, et le moindre effort leur gêne la respiration.

Le rachitisme se reconnaît à la grosseur de la tête, de l'épine du dos, souvent de la poitrine, à celle du ventre et de toutes les jointures des extrémités. Des personnes ainsi conformées ont ordinairement des enfants bossus, boîteux ou déhanchés : j'ai passé dans des pays où j'étais à chaque instant affligé de la vue d'un boîteux, d'un bossu, ou de gens à jambes torses; j'ai examiné et j'ai vu qu'il y avait beaucoup d'époux qui avaient été rachitiques dans leur enfance.

Ce qui intéresse pour ces trois ordres de malheureux, c'est qu'ils ont tous de l'esprit. Notre bonne mère les a ainsi compensés de ce qu'ils perdent du côté du physique; mais cela n'empêche pas que, tout en honorant leurs talents, on devrait les exclure du mariage, pour le bien général.

1017. Le goître est une maladie endémique dans toutes les vallées Sub-subalpines. Indépendamment de l'endémie, elle est héréditaire, ainsi que j'en ai donné plusieurs exemples dans mes recherches sur le goître et le crétinisme qui est commun dans les mêmes vallées, qui accompagne souvent le goître, et qui se propage comme cette tumeur par la génération. Je renvoie à la lecture de cet ouvrage les preuves de ce que j'avance, et la description des causes prochaines et éloignées de ces deux maladies.

1018. S'il n'est pas certain que le cancer puisse s'acquérir par contagion immédiate, il est indubitable que son virus passe dans les enfants : il n'y a rien de plus commun que de voir des femmes attaquées d'un cancer au sein ou à la matrice, dont les mères avaient été cancéreuses, et ainsi successive-

ment. Il en est de même des vices d'organisation dans les gros troncs artériels qui produisent les anévrismes et les polypes, tout comme de la surdité, du presbytisme, ou de la myopie.

1019. La goutte et le calcul, quoique manifestement héréditaires, ne sont pas faciles à reconnaître avant l'âge auquel on se marie; il en est de même de certains dérangements dans l'intellect, que des observations constantes, faites dans certaines familles, ont démontré être héréditaires, et ne se manifester qu'à un âge donné, avant lequel ces individus, loin de paraître avoir une maladie dans le sensorium, annoncent plutôt un développement précoce des facultés de l'esprit.

1020. Comment s'opposer à la propagation des maladies héréditaires? Je ne vois que deux moyens; 1.° croiser extrêmement les races; 2.° être vigilant à ne pas célébrer le mariage dans les cas très-notables, suivant ce que j'ai proposé §. 186 et suiv.

CHAPITRE IX.

De la Conservation des enfants en général, et en particulier de celle des Enfants-trouvés.

§. 1021. De tous les animaux de la classe des mammifères, l'homme est sans contredit celui qui est le plus exposé à mourir dans les premiers temps de son existence (1). Les petits des autres animaux naissent habillés et munis contre le froid; leur mère, uniquement occupée d'eux aussitôt qu'elle a mis bas, s'empresse de les entourer de toute sa chaleur, et sa langue douce et bienfaisante tempère l'impression vive que fait sur ces corps délicats la nouvelle atmosphère où

(1) Des calculateurs politiques ont remarqué qu'il mourait dans les grandes villes un habitant par année sur vingt-huit; dans les petites, un sur trente-quatre; et qu'à la campagne ce n'était qu'un sur trente-huit. On ne vit à Paris, l'un portant l'autre, que vingt-deux à vingt-trois années, encore n'a-t-on pas compris les extraits mortuaires de cette multitude d'enfants qui périssent en nourrice, hors de la capitale où ils sont nés. A Geneve, et sur son territoire, d'après un calcul exact fait sur six mille sept cent six naissances, le terme moyen de la vie s'est étendu jusqu'à l'âge de trente-six ans. Et au contraire, à Londres, et aux environs, d'après les tables que M. Sympson a publiées en 1742, il paraît que plus de la moitié des individus humains succombe avant l'âge de trois ans; nombre incroyable, si l'exemple de M. Bermingham, chirurgien anglais qui a écrit un mémoire sur la manière de bien nourrir et soigner les enfants nouveau-nés, ne venaient à l'appui de ces tables: « Je suis fils, dit-il, d'une mère qui a « eu vingt-six enfants, dont quatre avant terme; je suis le « seul que ma mère ait nourri, et aussi le seul qui vive, « quoique hors d'Angleterre, ma patrie. »

ils sont plongés : chez les hommes, au contraire, surtout parmi les pauvres, qui sont ordinairement mal logés et qui ont peu de personnes à leur service, il arrive assez souvent que la sage-femme et autres personnes sont si occupées de la mère, après un grand travail, qu'on pense peu à l'enfant qui vient de naître, si même on ne l'oublie pas. Que doit-il être ensuite de ces malheureux enfants de l'amour, qu'une mère, plus occupée de sa réputation que de son fruit, met au monde dans le silence, et avec aussi peu de témoins qu'il est possible ? Si le froid fait tant de mal aux adultes, en resserrant les vaisseaux de la superficie et des extrémités, et en produisant des amas de sang dans les troncs principaux et dans les viscères, combien ne doit-il pas causer de maux à un enfant nouveau-né, et pendant les premiers mois de sa vie? Aussi je ne crains pas de dire que le froid est une des principales causes de mort des enfants. Les petits des animaux trouvent en naissant la nourriture et la nourrice qui leur conviennent, le lait de leur mère ne leur manque jamais, et ils n'ont à redouter, en le suçant, rien de funeste ni pour eux ni pour elle ; les enfants des hommes sont très-souvent rejetés du sein maternel, ou par une mère barbare qui sacrifie tout à ses plaisirs ou à un faux point d'honneur, ou par une mère infortunée dont les maladies ou la complexion ne permettent pas de nourrir. Les petits des animaux jouissent, dès le moment même de leur naissance, des douces influences de la lumière, de la pureté d'un air sans cesse renouvelé, leurs petits membres commencent dès cet instant à faire un exercice proportionné à leur faiblesse ; l'homme naissant nu, sans force et sans instinct, excepté celui de sucer et de pleurer, est nécessairement réduit à la merci de ceux qui l'entourent, qui, sachant rarement tenir un juste milieu, l'étouffent souvent par excès de soins, quand ce n'est pas par excès de négligence: visitons la mai-

son des riches et la chaumière du pauvre ; ici l'homme-enfant est accablé de couvertures, est inondé de chaleur, est abreuvé de remèdes pour des maux qu'il n'a pas ; là, il est couché dans l'angle obscur d'une chambre mal-saine, couvert de haillons qui ne le réchauffent pas, et refroidi encore par ses langes mouillés qui se sèchent sur son corps ; il restera là jusqu'à l'époque tardive où il pourra marcher et aller réchercher lui-même la beauté du jour, car ses laborieux parents ont besoin de leurs instants pour se procurer la nourriture. Je n'achèverai pas le parallèle, puisque je ne veux pas faire un traité des maladies de notre enfance, MM. Baldini, Roseen, Armstrong, Hamilton, Bergius, Doublet, Colombier, Jacques Ballexserd, Undervood, et autres, ayant exposé cette matière avec une latitude qui laisse peu à desirer aux médecins qui aiment l'instruction.

§. 1022. Feu M. Jacques Ballexserd, citoyen de Genève, s'est particulièrement distingué en cette matière, dans sa Dissertation sur les causes de la mort d'un si grand nombre d'enfants, et sur les préservatifs les plus efficaces et les plus simples pour les conserver à la vie, couronnée par l'Académie des sciences de Mantoue, en 1772. Quoique je ne partage pas toutes les opinions de ce savant, je ne puis m'empêcher d'admirer son ouvrage et de dire que plus que tout autre il devrait être sans cesse entre les mains de toutes les mères.

Cet auteur a assigné quatre causes principales à cette étonnante et affligeante destruction : 1.° la débilité héréditaire ou acquise de nos pères et mères ; 2.° l'usage des nourrices empruntées ; 3.° la pratique du maillot ou l'emmaillottement des enfants ; 4.° la précipitation de les sevrer de la mamelle et de suppléer à cet aliment par une autre nourriture.

Il faut lire dans l'ouvrage même les raisons victorieuses, fondées sur la théorie la plus saine et l'expé-

rience la plus confirmée que M. Ballexserd a apportées pour prouver sa doctrine : ces raisons sont les mêmes que celles que tous les grands médecins, joints à Buffon et à Rousseau, ont publiées depuis long-temps pour améliorer le sort de l'espèce humaine : cependant, telle est la force des préjugés, qu'elles sont encore neuves aujourd'hui, puisqu'elles ont fait très-peu de sensation sur la grande masse des hommes. Les discours des philosophes sont donc à pure perte, si le Gouvernement n'en fait une loi de l'état; et c'est en quoi se montre encore l'excellence de l'Hygiène publique, sur l'Hygiène particulière. Si le maillot était généralement prohibé, et qu'on accordât un prix ou une distinction à la mère qui a nourri ses enfants, et à celle qui en a le plus conservé; si on flétrissait ces mères barbares qui les livrent sans raison aux mercenaires, je suis assuré qu'on aurait une plus belle et une plus nombreuse population. En attendant, le Gouvernement doit tourner ses vûes bienfaisantes sur les enfants nourris aux frais publics, et les faire élever suivant les règles de la raison, pour montrer aux ames abruties la supériorité de ces règles sur celles de la coutume et de l'ignorance.

1023. Mon unique but est donc de tracer cette partie de l'Hygiène publique qui regarde particulièrement les gouvernants et les administrateurs, comme conservateurs-nés de l'espèce humaine; je m'occuperai surtout des enfants-trouvés, de ces enfants de la patrie, qui pourraient être une production très-précieuse à l'état, si on en avait soin, et qui jusqu'ici ont été de tous les enfants ceux qui ont le plus eu à souffrir du vice de nos institutions (1).

---

(1) Bodin, dans son livre de la République, dit qu'il a vu en France, sa patrie, par les registres d'un hôpital, que sur cinquante enfants apportés, à peine un seul avait

1024. Les trois principales époques auxquelles ils sont le plus exposés à périr sont le temps de leur exposition, celui de l'allaitement, et le temps qui s'écoule depuis qu'ils sont sevrés jusqu'à l'âge de sept ans.

1025. L'enfant qui a eu le malheur de naître d'une femme qui ne veut pas passer pour sa mère, est mis dans un coin aussitôt après sa naissance, enveloppé de quelques mauvais langes, jusqu'au moment où l'on puisse, dans l'obscurité de la nuit, le porter au lieu accoutumé pour l'exposition. Dans les villes où il y a un hôpital destiné à ce sujet, l'on a ordinairement un tour où on le place, ensuite on sonne et l'on s'en va. Il dépend de l'exactitude du portier à se trouver à son poste, de venir promptement au secours de cet enfant, sinon il continue à être exposé à un froid suffisant, quelle que soit la saison, pour le disposer à quelque maladie qui le fera bientôt périr. Mais ce n'est pas encore dans ces villes, où ces enfants courent de plus grands risques; c'est dans les lieux où il n'y a point d'hôpital: dans les pays où il y a encore des moines, on les dépose devant leur porte, sinon c'est devant la maison commune ou dans une rue, suivant le caprice et la pitié de celui qui est chargé de la commission. Si l'enfant survit encore à tant d'inhu-

---

atteint l'âge de puberté. Il n'y a qu'un petit nombre d'années qu'on a dit qu'il n'est rien de mieux concerté, de mieux entendu que les soins que l'on prend à Perpignan, des enfants-trouvés, et que cependant peu en échappent. De plus de cent enfants, dit-on, qu'on y envoie chaque année, à peine y en a-t-il quelques-uns qui parviennent à l'âge de sept ans, pour les envoyer à l'Hôpital de la Miséricorde.... A Marseille, sur cent enfants-trouvés, à peine en peut-on conserver dix.... Qu'on joigne à la mortalité des enfants apportés vivants dans les hôpitaux, celle de tant d'autres enfants de l'amour, qui meurent avant d'y arriver, et l'on aura un calcul qui fait frémir.

manité, ceux qui le trouvent s'occupent de le placer; ce qui n'est pas fait sur l'heure, surtout dans les pays où il n'y a point de fonds destinés à cet usage. Combien un être aussi frêle ne doit-il pas souffrir de ce délai ? Si l'on réfléchit ensuite que les enfants ne naissent pas tous forts, que plusieurs d'entre eux ont besoin en naissant de quelques secours pour pouvoir conserver la vie, surtout après un accouchement difficile, que la plupart ont besoin d'être aidés pour l'évacuation du méconium; que toutes les attitudes ne leur conviennent pas, on concevra facilement qu'il doit périr un très-grand nombre de ces enfants abandonnés.

1026. Que les défenseurs officieux d'une accusée fassent entrevoir comme une loi barbare l'édit de Henri II, de 1556, qui portait la peine de mort contre le recèlement de grossesse et la suppression de part; que les cours supérieures de justice, qui se sont longtemps conduites d'après le texte de cette loi, aient ensuite réservé la peine capitale à ces mères seules qui étaient convaincues d'infanticide prémédité, je conçois que telle doit être la marche d'une bonne jurisprudence; mais à cause de l'excès de sévérité de cet édit, ne rendre aucune loi coercitive de ces sortes de délits, ce serait également favoriser ce que les passions ont de plus odieux, sans retirer aucun avantage de ce qu'elles ont de bon. L'obligation que portait cette loi de déclarer sa grossesse à un officier public, pour les femmes non mariées, doit être conservée dans son entier, si l'on porte quelque intérêt à l'espèce humaine; sans en adopter, à la lettre, les conclusions, rien ne me paraît plus sage que de maintenir les décisions de divers parlements, §. 41 et ailleurs, qui, lors même qu'ils acquittaient une mère de l'accusation d'infanticide, ne la relevaient cependant pas de la négligence qu'elle avait mise à se procurer les secours convenables, au moyen d'une dé-

claration, et la mettaient, ou simplement hors de cour, ou la condamnaient au blâme, à l'amende ou au bannissement, suivant la gravité des circonstances.

1027. Il ne suffit pas encore de faire des lois coercitives, il faut en faire pour prévenir les délits; ces dernières, comme plus humaines, sont aussi les plus sûres. On doit s'attendre que quelles que soient les idées nouvelles que l'on acquière sur l'ordre social, il y aura toujours des enfants naturels, et des mères qui les recèleront, soit par pauvreté, soit par crainte du déshonneur (à moins qu'il ne vienne un temps, temps où je souhaite de ne plus vivre, auquel la pudeur ne sera plus le principal ornement du sexe). Je pense, en conséquence, d'après les idées qu'avait déja proposées, il y a quelques années, un auteur anonyme, que dans chaque ville ou bourg principal, on devrait établir une maison de femmes en couche, où toutes celles qui desirent accoucher clandestinement seraient reçues gratis et assurées du secret; les administrateurs de cette maison seraient chargés de recevoir les declarations de grossesse, et ils seraient punis sévèrement s'ils ne gardaient pas le silence le plus absolu sur tout ce qui s'y passe. Ces administrateurs ne devraient pas même être connus dans le public. Par ce moyen, les filles et femmes n'hésiteraient pas d'y aller chercher les secours que demandent la grossesse et l'accouchement, surtout sachant qu'elles seront flétries si on vient à découvrir qu'elles ont accouché clandestinement. Combien d'enfants cette mesure ne conserverait-elle pas! et combien de femmes jouiraient d'une meilleure santé, quand elles auraient fait leurs couches à l'aise! au lieu qu'il en périt plus qu'on ne pense, pour s'être négligées en ce moment, où elles ont le plus grand intérêt de cacher à tous les yeux leur état, leurs infirmités et leur cause.

1028. En attendant que cet établissement desirable puisse avoir lieu, on doit au moins s'empresser

d'établir dans chaque ville, bourg et village, des bureaux de recommandaresses (femmes chargées de procurer des nourrices), sur la probité et la discrétion desquelles la police puisse compter. Au lieu de laisser à l'industrie de ces femmes le soin de retirer, soit des parents, soit des nourrices, le salaire de leurs peines, elles doivent être payées par le trésor public; on doit les loger dans des maisons vastes, où il y ait un jardin, pour qu'en cas qu'elles ne trouvent ni d'assez bonnes nourrices, ni en nombre suffisant, elles puissent elles-mêmes alimenter les enfants qu'on leur confie, suivant les règles établies plus bas.

1029. L'enfant reçu à l'hôpital n'a pas encore échappé à tous les dangers qui le menacent. Il n'y trouve souvent point de nourrice, ou il n'y trouve que des nourrices obligées de partager leur lait entre cinq à six enfants, jusqu'à ce que les nourrices étrangères soient arrivées (1). En attendant, on lui donne souvent, pour le soutenir, des aliments qui ne lui conviennent pas; ces nourrices arrivent-elles? que

---

(1) Il y a à l'Hôpital de Marseille un vieil usage que je ne crains pas d'appeler barbare, et qui est une suite des idées absurdes de perfection religieuse. On y reçoit les filles enceintes prêtes d'accoucher, mais à condition qu'elles resteront deux ans pour nourrices des enfants-trouvés. Ainsi, après leurs couches, elles sont consignées, et elles sont forcés de partager leur lait à leur enfant, et à plusieurs autres. On peut juger du soin qu'elles peuvent avoir des étrangers, puisque ne pouvant suffire à tant d'enfants, elles sont dans l'alternative, ou de laisser languir celui qui leur appartient, ou de négliger les autres. Certes, la tendresse maternelle fixe bientôt le choix; mais que deviennent les autres? Cet usage a un autre inconvénient; c'est que les filles craignant ce genre de punition, ne vont accoucher à l'Hôpital que dans une urgente nécessité, et la plupart n'y vont pas; ce qui fait que cette institution manque absolument le principal but qu'elle devrait avoir. Elle est encore telle aujourd'hui.

de dangers ne court-il pas en route, combien n'en court-il pas encore, arrivé chez ces mercenaires qui, à force d'entendre des cris d'enfants, finissent presque toutes par fermer leur cœur à la pitié! Dans les temps où l'on manque de nourrices, faute d'avoir de quoi les payer, ces enfants sont également très-exposés à périr, les administrateurs ne savent quel parti prendre, ainsi que je sais qu'il est arrivé à l'hôpital civil de Marseille il y a trois ans. C'est donc ici le cas de discuter cette fameuse question trop souvent oubliée, si l'on peut élever les enfants sans nourrices.

1030. On trouve dans le tome huitième du journal des savants, de 1680, l'extrait d'une lettre écrite de Dresde, dans laquelle on annonce la manière avec laquelle une dame est parvenue à élever dix-sept à dix-huit enfants sans nourrices; voici quelle était sa méthode. Une heure après la naissance, on faisait lécher à l'enfant un peu d'huile d'amandes douces, mêlée avec un peu de suc de scille et du sucre candi, après quoi on le laissait vingt-quatre heures sans boire et sans manger. Le lendemain, à six heures du matin, on lui donnait de la bouillie faite avec de la fleur de farine, et à neuf ou dix heures on lui donnait à boire de l'eau ainsi préparée : demi-pinte ou chopine d'eau de fontaine, dans laquelle on jette une pincée d'anis; on fait bouillir cette eau autant de temps qu'il en faut pour faire cuire deux œufs, ensuite on y met un biscuit de sucre et on la recouvre pour la laisser refroidir. Cette eau doit être renouvelée tous les jours, et quand l'enfant en a besoin, on en passe avec ce biscuit dans une tetine que l'on tient au bain-marie, afin que le breuvage approche de la chaleur tempérée du lait.

A une heure après midi, on donne encore de la bouillie à l'enfant, et sur le soir deux à trois fois de l'eau, autant qu'il en veut boire. A neuf heures du soir, encore une autre bouillie, et à boire; après

quoi on le laisse ainsi jusqu'à neuf heures du lendemain.

Les enfants nourris de cette manière, pendant sept à huit mois, étaient, disait-on, plus sains que s'ils avaient tetté des nourrices qui quelquefois sont mal saines; et presque tous les enfants de la Bavière sont ainsi nourris.

1031. Dans la même année de 1680, plusieurs personnes considérant la mortalité qui avait lieu dans l'hôpital des Enfants-Trouvés de Paris, proposèrent à ses administrateurs qu'on se servît, à la place des nourrices, les uns de l'eau de froment, les autres de la gelée de pain, et les autres de la bouillie; mais comme la chose n'était pas de petite conséquence, les administrateurs ne voulurent rien prendre sur eux avant d'avoir eu sur ce l'avis du parlement; en conséquence, il intervint arrêt de cette cour, du 16 août 1680, portant que les propositions qui ont été faites aux directeurs des Enfants-Trouvés pour la nourriture de ces enfants, sans le secours des nourrices, seraient communiquées au doyen de la faculté de Médecine, aux médecins de l'Hôtel-Dieu et de l'Hôpital-Général, aux médecins et chirurgiens de la cour et à deux jurées matrones, pour donner leur avis sur lesdites propositions, et ensuite être ordonné ce que de raison.

1032. En conséquence, toutes ces personnes s'assemblèrent dans la maison de la Pitié, et firent le rapport suivant, que je crois utile de rapporter presqu'en son entier.

« Que quoique la nécessité des nourrices soit
« grande, et qu'il fût à souhaiter qu'on en eût au
« moins jusqu'au quatrième mois, pour éviter par
« cette voie, la plus conforme à la nature, les maux
« fréquents où se trouvent exposés les enfants en un
« âge si tendre, il n'était pas néanmoins impossible de
« les élever sans le secours des nourrices, mais que les

« manières proposées ne pouvaient convenir qu'aux « enfants déja forts et prêts à être sevrés.

« Que l'usage étant le père et le maître de la mé- « decine, il était dangereux de tenter des moyens « que l'expérience n'avait point encore autorisés, « surtout dans des corps faibles et délicats; et que « pour faire sans témérité quelque chose, il fallait « du moins qu'elle fût indiquée par des raisons fortes.

« Que la raison ne nous portait point à faire celle- « ci, puisqu'après avoir considéré l'état des enfants « nouveau-nés, leur chaleur languissante, leur es- « tomac faible et sans vigueur, et les liqueurs qui y « font la dissolution des aliments, comme étouffés « par l'humidité, il fallait, pour établir à la place des « nourrices, un aliment convenable, que cet aliment « fût si peu éloigné du chyle, qu'il n'eût presque « besoin d'aucune chaleur pour être digéré, qu'il sé- « journât peu dans l'estomac, que la distribution en « fût aisée, et surtout pour éviter les suites d'un « prompt changement, toujours fâcheux aux com- « plexions tendres, qu'il eût beaucoup d'affinité avec « celui dont les enfants étaient nourris dans le ventre « de leurs mères, et avec celui auquel il doit être « substitué.

« Que toutes ces qualités ne se trouvant point dans « l'eau de froment, qui ayant quelque chose de rude, « de pesant et de peu traitable à la chaleur faible « des nouveau-nés, les jeterait, sans doute, ou « dans une disposition fièvreuse, ou dans des cours « de ventre pernicieux.

« Que toutes ces qualités se trouvent encore moins « dans la bouillie ou dans la gelée de pain, qui, étant « des aliments grossiers, ne peuvent convenir que « rarement aux nouveau-nés, et ne sont propres « qu'aux enfants de six à sept mois, après leurs pre- « mières dents.

« Cela étant, qu'il était évident qu'on devait subs-

« tituer au lait du lait même, et à celui des femmes,
« celui des animaux, d'autant plus que les histoires
« font foi de plusieurs enfants allaités par les bêtes,
« et que l'usage même d'aujourd'hui est de faire te-
« ter, avec succès, des chèvres aux enfants que la
« vérole a gâtés.

« Qu'au défaut de cette manière trop difficile,
« on pouvait se servir du lait de vache, dont l'a-
« bondance et le bon marché rendraient l'usage plus
« facile, et qu'ainsi, y portant les précautions et
« les modifications nécessaires, il y avait lieu de
« croire que le succès répondrait à ce que l'on en
« espère.

« Qu'une des principales précautions était de leur
« faire sucer le lait au travers d'une peau de che-
« vreau piquée, ou d'un linge ajusté en forme de
« teton au bec d'un vaisseau, pour ouvrir par le mou-
« vement que la succion donne aux mâchoires, les
« vaisseaux salivaires, et pour former par ce moyen
« la salive dont le mélange avec les aliments, en
« avance merveilleusement la dissolution.

« Que cette expérience ne pouvait passer pour té-
« méraire, puisque non-seulement la raison y con-
« duit, mais aussi qu'elle a réussi à quelques uns de
« nous, et à plusieurs pauvres femmes que la néces-
« sité contraignait d'employer cette voie, et qu'ayant
« enfin évité par cette conduite les dangers du pre-
« mier âge, on pourrait passer à des aliments plus
« solides, comme sont la bouillie, la gelée de pain
« et même l'eau de froment.

« Qu'on doit faire en sorte que ce lait soit dans une
« température égale à celui qui sort du sein d'une
« femme bien conditionnée, et de l'entretenir tou-
« jours à ce degré de chaleur, ainsi que de trouver
« un moyen de le faire prendre aux enfants nouveau-
« nés, avec la même facilité que s'ils le prenaient
« par les tetons d'une bonne nourrice. (On recom-

« mande un instrument à ce sujet, inventé par M. Du-
« val, ingénieur des bâtiments de la cour (1). »

1033. Des expériences nombreuses, faites depuis lors, confirment la vérité des faits contenus dans le rapport des membres de cette célèbre faculté, et l'on ne peut révoquer en doute aujourd'hui qu'il ne soit préférable de nourrir un enfant par des voies artificielles, que de lui faire sucer le lait d'une mauvaise nourrice ; à plus forte raison qu'on ne doit pas être en peine quand on n'a point de nourrice à lui donner. Mais malgré les expériences faites à Dresde, et les ingénieux sophysmes d'Helmontius et de M. Brouzet, qui prétendaient que le lait est un poison pour les enfants, il ne paraît pas que l'enfant puisse se passer de lait jusqu'au cinquième mois ; 1.° parce que ses organes digestifs ne sont pas en état jusqu'à lors, de digérer une substance moins homogène ; 2.° j'ajouterai aux raisons portées dans le rapport ci-dessus, parce que les humeurs de l'enfant de naissance étant évidemment, à cette époque, d'une nature tendante à l'alcalescence, il a besoin d'une nourriture ni trop acescente, ni trop alcalescente, telle que le lait qui est évidemment d'une nature mixte, d'après l'analyse de ses principes constituants, quand il vient d'être trait.

1034. Cela posé, pour donner à cette matière toute l'extension qui lui convient, et pour ajouter quelques idées à celles dont nous venons de parler, nous considérerons l'enfant sous deux époques, sous celle de sa naissance jusqu'à son cinquième mois ; et depuis cet âge ou environ, suivant les constitutions, jusqu'au temps où il peut impunément user de toute sorte d'aliments.

1035. Étant démontré qu'à cette première époque

(1) Journal des Savants, tom. IX, année 1681, pag. 105.

l'enfant ne peut pas se passer de lait, il nous reste à rechercher quelle qualité de lait approche le plus de celui de la femme, qui est le lait par excellence pour les enfants. Nous savons que de tous les animaux qui ne ruminent pas, la femme est celle dont le lait est le plus riche en matières huileuses, caséeuses et saccarines; il est pareillement démontré par les expériences de Frédéric Hoffmann et du docteur Young, que de tous les animaux ruminants, la vache est celle dont le lait approche le plus des qualités du lait de femme; le résidu de quatre onces de lait de femme et de vache, est, après l'évaporation, à très-peu de chose près, le même; ce résidu est dans le premier de trois gros trente-quatre grains, et dans le dernier, de trois gros trente-deux grains. Nous nous approcherons donc le plus de la nature, et tel doit être notre but, en substituant au lait de femme celui de vache, comme le plus riche en matières alimentaires, et le plus analogue à celui-ci.

1036. Ayant trouvé le lait qui convient le plus, après le lait de femme, il convient d'établir les précautions qui doivent accompagner son usage, et nous suivrons encore en ceci la nature.

L'enfant vient au monde avec des impuretés dans les premières voies, qu'on a nommées le *méconium*; d'autre part, l'accouchement est accompagné de la secrétion dans les mamelles de la mère d'un lait purgatif, qu'on a nommé *colostrum*, au moyen duquel l'enfant, avant de teter un lait vraiment nutritif, se nétoye de toutes les ordures dont la présence porterait atteinte à sa vie. Nous ne donnerons donc pas tout de suite le lait pur au nouveau-né porté à l'hôpital, mais nous emploierons les douze premières heures de son arrivée, à le purger prudemment avec les sirops les plus convenables: après ces douze heures, lui donnerons-nous le lait pur? consultons encore la nature. Le lait dans la nouvelle accouchée

ne parvient que par degré à sa consistance suffisamment nutritive ; l'enfant est par là peu à peu accoutumé à une nourriture plus succulente ; peut-être même est-ce à ce défaut de progression dans la force du lait des nourrices mercenaires, qu'on doit attribuer aussi la mortalité de tant d'enfants. Nous suivrons donc les mêmes progressions dans l'administration du lait de vache, et nous ne le donnerons les quinze premiers jours, que mélangé avec un tiers d'eau de fontaine : depuis cette époque jusqu'à l'âge d'un mois, on ne mettra qu'un quart d'eau sur trois quarts de lait, et enfin on le donnera pur ; car alors, c'est en général le temps auquel le lait a acquis chez toutes les mères sa consistance ordinaire. Peut-être aussi que le lait de chèvre, plus homogène, se décomposant moins, et moins riche en huile, pourrait-il suppléer au lait de vache mélangé avec de l'eau, jusqu'à l'âge d'un mois.

1037. Il nous reste actuellement à indiquer, 1.° en quelle quantité le lait doit être pris ; 2.° à quelle température on doit le donner ; 3.° la manière de l'administrer ; 4.° les précautions à prendre pour qu'il ne s'aigrisse pas.

J'ai observé sur mes enfants nourris par leur mère, que dans les deux premiers mois l'enfant tete peu à la fois, mais qu'il tete souvent. La règle la plus générale et la plus sûre est de lui présenter la mamelle toutes les deux heures, dans le premier mois : il paraît que dans ce mois, une once et demie de lait fait la quantité tirée à chaque succion ; dans le second mois, on peut se contenter de ne le mettre à la mamelle que toutes les trois heures, et on peut supposer qu'il tire deux onces de lait. On emploiera donc seize onces de lait par jour, en l'administrant de deux heures en deux heures, dans le premier mois, et de trois heures en trois heures, dans le second mois. Après cette époque, l'enfant tete moins souvent,

mais il reste beaucoup plus longtemps à la mamelle; on devra donc, le troisième mois, lui administrer environ une livre et demie de lait par jour, en mettant quatre heures d'intervalle entre chaque repas; et l'on ira ainsi progressivement jusqu'à la quantité de trois livres, en avançant vers le cinquième mois, temps auquel on pourra suppléer à la quantité de lait par d'autres aliments, ainsi que nous le dirons.

1038. La température du lait nouvellement trait paraît être, le plus généralement, de vingt-trois degrés du thermomètre de Rhéaumur; c'est donc cette température qu'il conviendra de donner au lait, chaque fois qu'on devra l'employer, en plongeant les bouteilles dans l'eau bouillante.

1039. Comment doit-on administrer le lait? Dans le temps que j'écrivais ceci, je savais qu'il y avait au petit théâtre de Marseille un comédien nommé *le Coutre*, qui avait nourri ses deux filles, déja grandes, sans le secours d'une nourrice, par les conseils d'un médecin, à Paris. Je lui fis demander par mon beau-père, qui traitait sa femme malade, de quel moyen il s'était servi. Il répondit : « qu'il avait employé le lait de vache, auquel il mettait un quart « d'eau ou d'eau d'orge; que les quinze premiers « jours, il le donnait avec la cuillier, et ensuite « dans un verre; qu'il n'employait pas le biberon, « parce que 1.° on ne voyait pas, par ce moyen, ce « que l'enfant prenait; 2.° parce qu'il prenait beau« coup plus d'air que de lait. » Il résulte de là qu'on peut réussir également, de quelque manière qu'on administre le lait; cependant le lait contenu dans un vase et administré à l'enfant à cuillerée, a plusieurs inconvénients : 1.° comme les médecins de Paris l'ont observé dans leur rapport, §. 1042, l'enfant est privé par là de l'avantage de la secrétion salivaire, ce qui est un grand mal pour lui; 2.° ne sachant pas faire usage de la cuiller, il se perd

toujours beaucoup de lait, ce qui est un inconvénient pour les hôpitaux qui doivent viser à l'économie ; 3.° le lait perd la température dont nous avons parlé ; 4.° je crois, quoi qu'on en dise, que l'enfant avale par ce moyen une beaucoup plus grande quantité d'air, qui ne contribue pas peu à altérer promptement le lait, et à causer des coliques.

Je préfère donc un biberon fait comme on l'a conseillé dans le rapport, ayant deux ouvertures, une supérieure, pour y verser le lait, qu'on refermera exactement avec son couvercle, et l'autre latérale, à l'extrémité du goulot fait en forme de tetin, et recouvert d'une peau mince et percée de petits trous. Pour que ces vases ne puissent contenir qu'aussi peu d'air qu'il est possible, on en aura de diverses capacités, depuis celle d'une once et demie jusqu'à quatre, de façon qu'à chaque repas, ils soient toujours bien remplis.

1040. Venons aux précautions avec lesquelles on doit conserver le lait, car on ne peut pas traire les vaches à chaque repas. On sait que le lait s'altère toujours plus ou moins vîte au bout d'un certain temps qu'il est resté exposé à l'air ; il se décompose alors, il ne forme plus un corps homogène, et il devient un aliment dangereux : en conséquence on le fera bouillir pour le conserver. Par ce moyen, les principes qui le composent s'unissent davantage, et on en dégage une certaine quantité d'air atmosphérique qui en hâte toujours la décomposition, soit spontanée, étant laissé à lui-même, soit dans l'estomac, quand on ne le prend pas récent, ou après l'avoir fait bouillir. En vain objectera-t-on avec Boerhaave, qu'alors le lait a perdu des parties volatiles particulières qui servent à la nutrition : outre que l'existence de ces parties n'a jamais été démontrée physiquement, nous avons pour nous l'expérience de plusieurs nations qui font toujours bouillir le lait

avant d'en retirer le beurre et le fromage, et même avec avantage sur celles qui ne le font pas; et nous avons en outre l'expérience médicale, qui prouve que le lait bouilli est tout aussi nourrissant et moins flatueux que le lait qui n'est pas récent et qui n'a pas bouilli.

1041. Passons actuellement au second temps, c'est-à-dire, au cinquième mois, temps auquel nous avons dit qu'on pouvait commencer à substituer au lait une autre nourriture.

Il est généralement reconnu qu'à cette époque on peut commencer de donner des bouillies aux enfants; il est même utile de le faire. Hippocrate avait déja observé dans son livre *de Naturâ pueri*, que les enfants qui mangent pendant l'allaitement sont beaucoup plus vigoureux, et l'on a observé depuis que la dentition se fait beaucoup plus facilement. Nous ne donnerons donc que rarement du lait pur, sur la fin du cinquième mois, et nous commencerons à y substituer les bouillies.

1042. Les bouillies seront-elles faites avec de la poudre de corne de cerf, comme quelqu'un l'a proposé, avec des fécules simples, avec des poudres contenant la fécule et plus ou moins de matière glutineuse, c'est-à-dire les farines extraites de la famille des *Cerealia*; ou nous servirons-nous de poudres qui ont subi la fermentation et une certaine cuisson, c'est-à-dire de pain?

La gelée de corne de cerf s'approche trop de la nature animale, et deviendrait trop coûteuse pour les hôpitaux, pour que cette proposition pût être adoptée; quant aux autres substances, avant de résoudre la question, on doit observer, 1.° que la fécule n'est pas en général une substance qui forme le meilleur aliment, mais qu'elle doit être jointe à la matière végéto-animale ou glutineuse, ainsi que le prouve l'analyse des substances qui sont le plus nutritives,

telles que le froment, et le lait lui-même, dont la matière caséuse contient une assez grande quantité de gluten ; 2.° que les farines contiennent effectivement la matière glutineuse mêlée avec la fécule, mais qu'elles les contiennent presqu'à nu, et que, pour qu'elles deviennent une bonne nourriture, elles doivent passer par la fermentation panaire ; 3.° que les organes de la digestion des jeunes enfants sont fort exposés aux aigreurs, aux acides et à différentes impuretés qui constituent les maladies essentielles de ces petits êtres ; 4.° que précisément les fécules et les farines favorisent particulièrement ces incommodités, et que s'il est des pays où l'on en fasse usage sans danger, ils ne peuvent faire une loi générale.

En conséquence de ces raisons et de plusieurs autres qu'il serait trop long de détailler ici, je suis d'avis que le pain de froment, bien cuit et mis en poudre, doit être préféré à toute autre farine, dans la confection des bouillies, comme réunissant tous les avantages d'une bonne matière alimentaire, et n'ayant aucun des inconvénients dont nous avons parlé.

Environ deux cuillerées de poudre de pain bien cuit seront la quantité nécessaire pour chaque bouillie qu'on fera dans le cinquième mois avec du lait, et qu'on pourra administrer quatre fois dans vingt-quatre heures : au sixième mois, on pourra substituer au lait, tantôt de l'eau sucrée, tantôt de l'eau bouillie avec un peu d'huile et du sel.

1043. Dans aucun cas, on ne devra se servir de bouillon, l'expérience ayant démontré que les substances animales ne conviennent pas dans l'enfance, encore moins dans ses premiers temps, mais qu'on doit insister sur des aliments d'une nature mixte, c'est-à-dire, ni acescente, ni alcalescente.

1044. Les organes des enfants peuvent être surpris d'abord par ce changement de nourriture ; pour obvier au défaut de ton de l'estomac et à la flatuosité, on

peut jeter de temps à autre dans l'eau destinée à la bouillie, une pincée d'anis, ou de telle autre substance carminative et aromatique indigène, comme le thym, etc., ensuite couler, après une légère infusion. Le comédien, dont j'ai parlé, se servait d'une gousse d'ail qu'il faisait bouillir un instant dans l'eau; il retirait ensuite cet ail et il y mettait du bon pain qu'il faisait bouillir jusqu'à ce qu'il fût bien fondu: il ajoutait, pendant la cuite, un peu de sel et de la bonne huile d'olive. On peut employer ce moyen, ou bien l'infusion dont se servait la dame de Dresde, §. 1040, pour faire boire aux enfants qu'elle élevait.

1045. Il est d'usage dans quelques hôpitaux de faire coucher plusieurs nourrissons dans le même berceau: c'est une conséquence de la méthode d'en donner plusieurs à une seule nourrice; ainsi, on livre à celle-ci un grand berceau, où elle entasse tous les enfants dont elle est chargée. On en fait de même pour les enfants sevrés; j'en ai vu huit dans un même lit à l'hôpital de Marseille, quatre aux pieds et quatre à la tête. Cet usage est la suite de cette série d'abus qui ont dévasté le monde sous le manteau de l'ignorance. Ainsi, des enfants sains sont couchés avec des enfants malades : cela est laissé à la discrétion de quelques femmelettes mercenaires. Outre le danger connu de la contagion, quel affaiblissement ne doit pas résulter de ce bain de vapeurs où se trouvent plongés tous ces enfants, sous des couvertures communes? et combien de maladies ne doivent pas produire ces gaz qui émanent de tant de corps rapprochés, qui sont respirés et réabsorbés? Il est donc à desirer que chaque enfant ait son berceau; et si on peut donner un lit à chaque enfant sevré, que le même lit ne puisse servir que pour deux, à égalité d'âge et de santé; on ne peut être avare là-dessus; un bon Gouvernement ne peut l'être dans tout ce qui touche de près la félicité de l'état.

Tels sont les moyens par lesquels nous croyons pouvoir remplacer au mieux le lait de femme; il est néanmoins quelques faits qui paraîtraient devoir nous en dégoûter et nous faire désespérer de pouvoir réussir à suppléer par l'art au défaut de la nourriture commune et naturelle; Linné nous dit que les paysannes de Vestrobomie engendrent plus d'enfants et sont plus fécondes que celles des autres provinces : cependant, qu'elles en conservent moins, ce qui doit être attribué, dit-il, au lait de vache dont elles nourrissent leurs enfants; des vieilles femmes se chargent de cette occupation, parce que les mères sont tous les jours hors de leurs maisons, occupées aux affaires économiques.... Ettmuller dit qu'on a peu d'exemples d'enfants qui aient vécu jusqu'à l'adolescence, entre ceux qui n'ont point teté.... Nous lisons dans la Dissertation de M. Ballexserd, §. 1032, que les enfants qui ne tetent pas ne sont ni aussi bien nourris, ni aussi vermeils, ni aussi gais, ni aussi robustes; qu'il ne faut pour cela que citer les épreuves réitérées d'un Français, M. de Chamousset, lequel, touché de voir périr tant d'enfants en nourrice, et ayant cru sur la foi de quelques voyageurs, que certaines peuplades du Nord ne nourrissent les leurs qu'avec du lait des animaux, entreprit aux environs de Paris, dans un lieu bien aéré, et sous les yeux du ministère, de faire nourrir un certain nombre d'enfants sans le secours de la mamelle, et d'y suppléer par d'autres laits. Cette entreprise réussit mal, continue l'auteur; plusieurs de ces enfants périrent dans cette épreuve, les autres furent rendus à des femmes nourrices, étant à la veille de succomber.

Ces faits sont graves, mais ils ne prouvent pas que la mort soit une suite infaillible de la privation de nourrice; ils prouvent seulement que les enfants peuvent également périr par cette méthode artificielle, comme par la méthode naturelle, si on n'a pas

soin d'écarter d'eux toutes les causes morbifiques; car on ne nous a pas détaillé les moyens que l'on a employés pour les en préserver, et il eût fallu, pour prouver les dangers de la méthode artificielle, faire une suite d'expériences comparatives entre celle-ci et la méthode naturelle, à égalité de choses; j'ai même la certitude que si on l'avait faite entre un enfant élevé par les moyens proposés, et un autre enfant nourri par une mauvaise nourrice, le premier l'aurait emporté sur le second. Il est, au contraire, plusieurs exemples d'heureuse réussite par la voie artificielle, dont un seul suffirait pour la recommander, en cas de besoin; on peut encore ajouter à tout ce qui a été dit en sa faveur, qu'elle a pour elle le témoignage de l'antiquité; elle n'a pas été inconnue à Platon et à Aristote qui font mention d'hommes qui ont été nourris avec du lait de chèvre; Galien, dans son traité *de Aliment. facult.*, *c.* 3, regarde le lait de chèvre ou tout autre lait analogue, comme un bon aliment, non-seulement pour les adultes, mais encore pour les enfants. Jean Gallego de la Serna, premier médecin des rois d'Espagne, Philippe III et Philippe IV, qui a fait un excellent ouvrage sur l'éducation des enfants, s'exprime ainsi: « Même le lait des animaux, « qui n'est pas très-différent du lait de femme, peut « convenir à nourrir les enfants: cela est si vrai, qu'il « en est quelques-uns qui ont été nourris avec du lait « de chèvre, sans aucun inconvénient, parmi lesquels « je connais un ecclésiastique dont le mérite et les « vertus sont si grands qu'ils viennent de le faire « nommer archidiacre; or, il n'avait jamais sucé « d'autre lait que celui de chèvre. J'en conclus qu'on « ne doit pas regarder le lait maternel comme d'une « supériorité absolue sur les autres laits (1). »

(1) Joann. Gallego de la Serna, Oper. Physico-Med. Tract. III, lib. I, chap. 8. Lugdun. 1634.

Il reste donc vrai que quand il n'est pas possible de donner à un enfant le sein de sa mère ou celui d'une bonne nourrice, ou quand l'une ou l'autre n'ont pas assez de lait, ou qu'elles ne sont pas saines, on doit recourir à la méthode artificielle qui vient d'être tracée, comme la plus propre à suppléer à l'aliment maternel dont on est privé (1).

---

(1) Je trouve dans un des Journaux de la Société de Médecine, pour l'an VI, une objection à laquelle je n'ai pas encore répondu. On dit avec assez de fondement qu'un des principaux défauts de la méthode artificielle de nourrir les enfants, consiste dans cette privation maternelle que le nourrisson recherche avec tant d'empressement sur le sein de sa mère. L'objection est vraie, mais elle porte également sur ceux qui ont des nourrices, comme sur ceux qui n'en ont pas. Il n'y a que la mère tendre qui prenne plaisir à endormir son enfant dans ses bras ; la nourrice mercenaire ne le tient au sein que le temps nécessaire pour dégorger ses mamelles, puis elle le remet dans le berceau ; il y en a qui donnent à teter à l'enfant sans le sortir du berceau ; j'ai vu même plusieurs mères adopter cette mauvaise et froide pratique. Que ne fera pas une nourrice qui aura trois à quatre enfants à nourrir ? pourra-t-elle les tenir sur son sein ? et d'ailleurs, on ne peut comparer cette chaleur momentanée, à la chaleur constante et vivifiante dont tous les animaux entourent leurs petits ; cette alternative de lever l'enfant du berceau, où il avait pris chaleur, et de l'y remettre quand il est refroidi, est peut-être plus dangereuse, que si on l'y laissait séjourner pendant tout le temps qu'il est propre.

On objecte encore l'inconvénient d'avoir plusieurs enfants dans une même salle. Certes, l'air en est vicié ; aussi je voudrais qu'il n'y eût que six enfants dans une chambre bien aérée, confiés aux soins d'une même personne ; en ayant ainsi plusieurs chambrées, on aurait moins à redouter le mauvais air.

Au reste, je le répète, l'ordre de la nature est que chaque mère allaite son enfant, et toutes les autres méthodes auront toujours un côté de mauvais ; mais il est impossible que cet ordre soit constamment suivi ; Rousseau a

1046. On sent qu'il faut joindre à ces moyens, et la vigilance du médecin, et les soins multipliés des assistants; la propreté, la pureté de l'air, l'habitation dans un lieu sec, élevé, exposé au midi, l'insolation même de temps à autre de ces enfants, et autres préceptes de diététique sont d'une nécessité si universellement reconnue, que nous n'en parlerons pas, n'y ayant aucun homme sensé qui ne sache que sans eux les soins maternels même seraient inutiles; à plus forte raison, si on n'y faisait une sérieuse attention, verrions-nous périr nos nourrissons élevés avec un régime factice.

1047. Les mêmes soins, les mêmes attentions doivent se continuer jusqu'à ce que l'enfant soit parvenu à l'âge de puberté; c'est avec regret qu'en parcourant les établissements destinés aux enfants-trouvés, on voit presque par-tout leur demeure fixée au rez-de-chaussée, dans de grandes salles à trois rangs de lits, et peu aérées. Ils respirent par conséquent un air continuellement vicié, ce qui occasionne souvent parmi eux des maladies épidémiques : on leur fait faire trop peu de mouvements; ils restent trop long-temps à l'ombre, ce qui les rend presque tous étiolés : voyez quand leur conducteur les conduit à la promenade, deux à deux, comme des pénitents ou des moines imbécilles, ils exhalent une odeur de renfermé; ils sont la plupart bouffis, rachitiques; ils n'osent pas faire un pas plus prompt que l'autre : cette

---

considéré l'homme tel qu'il doit être, et non tel qu'il est. Or il y aura toujours des circonstances physiques ou morales, qui priveront des enfants du sein de leur mère. C'est pour ces circonstances seules que j'ai écrit, circonstances difficiles, et dans lesquelles la méthode que je propose me paraît la moins mauvaise, quoique je sente, avec bien d'autres, qu'elles ne remplissent pas toutes les indications naturelles.

habitude est-elle donc attachée à la constitution des enfants de l'amour? non, car, en général, quand on en a soin, ils sont ordinairement même plus forts, plus développés que les autres; c'est donc dans leurs prisons qu'ils l'ont acquise.

1048. Je desirerais, d'après ces réflexions, que ces enfants fussent placés dans de vastes maisons dont ils occupassent les étages les plus élevés; qu'au lieu de leur destiner des grandes salles, on les logeât quatre à quatre, dans des chambres à deux croisées; qu'on leur donnât des maîtres de gymnastique, qui leur apprissent à nager, à monter à cheval, à faire des armes, à courir, à tirer au but, etc.; que tous les jours ces exercices se fissent en plein air, en présence de tout le monde, et que chaque mois, on décernât des prix au plus habile. Les nations auraient là des marins, des soldats et même des généraux, au lieu qu'elles n'y ont que des poupées.

1049. J'oubliais de dire que les maladies de l'enfance faisant ordinairement les plus grands ravages parmi ces enfants ainsi amoncelés, on doit se hâter, dès que la dentition est achevée, de les faire inoculer, ainsi que le Directoire de France paraît avoir donné ordre de le pratiquer dans les hôpitaux de la République.

1050. Je terminerai ce chapitre par une réflexion très-sage de M. Buchan : « Si l'on intéressait les pau-
« vres à soigner la vie de leurs enfants, nous en per-
« drions peu. Un prix peu considérable, donné tous
« les ans aux pauvres familles, à raison de chaque
« enfant qui y serait vivant à la fin de l'année, sau-
« verait plus d'enfants que si l'on employait tous les
« revenus de la *couronne* à établir des hôpitaux pour
« ces vues. Le pauvre ferait cas de sa fécondité, au
« lieu que nombre de ces individus regardent la nais-
« sance d'un enfant comme le plus grand mal qui
« puisse leur arriver. »

CHAPITRE X.

De la Conservation des hommes dans les armées.

§. 1051. Il existe déja tant d'écrits sur la santé des troupes en garnison et en campagne, que j'eusse pu me dispenser d'en parler, si ce sujet ne s'était venu placer naturellement ici, soit en suite des dispositions de mon plan, soit par l'habitude que j'ai de vivre depuis plusieurs années avec les soldats. Mon but d'ailleurs n'est pas de parler des maladies des gens de guerre, mais de ce qui peut les prévenir; je le ferai d'après ce qu'ont écrit Portius, Hoffmann, Pringle et Van-Swietten, et d'après ma propre expérience; et dussé-je ne faire que des répétitions, on doit me les pardonner dès qu'elles sont utiles.

1052. Le soldat mène une vie très-différente de celle des autres hommes; les changements de temps, les variations de saisons, le froid, le chaud, le sec, l'humide et tant d'autres causes morbifiques pour le commun des hommes, sont des accidents auxquels il doit s'accoutumer, parce qu'il ne peut les éviter. La plupart du temps il n'a pas à choisir parmi les boissons ou les aliments, mais il doit se contenter de ce qui se présente et de ce dont les circonstances des temps et des lieux lui permettent de faire usage; quelquefois il a en abondance les meilleurs aliments, plus souvent il manque des plus nécessaires, et il est obligé de supporter la faim et la soif. Les heures réglées pour les repas, la propreté de la table, les assaisonnements, conviennent si peu à la vie militaire, que celui qui se dévoue à cette glorieuse carrière, doit commencer par les oublier en y entrant.

Il n'est rien moins que militaire, d'être accoutumé à faire la méridienne, d'entrer le soir dans un bon lit; dans une chambre bien fermée, et de s'y reposer paisiblement jusqu'à ce que le jour vienne nous rappeler à nos travaux ; là, il faut veiller quand les autres dorment, et dormir quand on le peut et qu'il nous est permis; nulle heure, nulle époque du jour fixée pour le repos ou pour la veille et pour le travail : dans ce genre de vie il est inutile de penser à éviter la fraîcheur du matin, pour entretenir la transpiration, et à provoquer celle-ci, par des boissons chaudes et appropriées, dont bien des gens croient ne pouvoir se passer; il n'est pas possible nonplus de songer aux saignées et aux autres remèdes de précaution, ni à se soustraire aux fortes passions d'ame, telles que la colère, surtout parmi ceux qui sont chargés de diriger les évolutions; ceux même qui commandent en chef, ont par jour mille occasions qui émeuvent leur indignation ; sans parler de ces inquiétudes continuelles, de ces méditations profondes, par lesquelles ils doivent sans cesse chercher à deviner les résolutions de l'ennemi, prévenir ses embuches, et prévoir de loin tous les événements de la guerre. Cependant, au milieu de tant de peines en apparence, le soldat vit, et vit longtemps ; il s'accoutume tellement à cette vie dure, que les plus faibles, les plus délicats deviennent robustes et ne se soucient plus de la changer ; ce qui prouve que nos règles de diététique ne sont que relatives, et qu'il faut peu à l'homme pour vivre sain et content.

2053. La dernière guerre soutenue par les Français contre les puissances coalisées, a encore mieux prouvé cette vérité ; les précautions de santé qui paraissaient les plus urgentes pour la formation des camps, pour les vêtements et la nourriture du soldat, ont été négligées, et nous avons vaincu, sans perdre beaucoup de monde, ni dans les combats, ni par les maladies;

le soldat français a bivaqué, souvent très-mal vêtu, tantôt sur la cime des Alpes et des Pyrénées, dans la saison la plus rude, tantôt sur les marais fangeux de l'Italie, dans les plus grandes chaleurs de l'été, et il en a très-peu souffert. Son courage et sa constance lui ont servi partout de précautions médicinales, d'aliments et de couvertures, et partout il a fait fuir l'ennemi, et l'a forcé à la paix. J'ai vu les soldats italiens redouter les champs humides qui avaient servi de lit aux Français, et ceux-ci être pleins de vie dans le pays que l'on appelait leur tombeau, dans le temps qu'on ne l'abordait qu'avec l'appareil des précautions qu'inspirait la crainte du danger.

L'Hygiène du soldat doit donc être beaucoup plus simple que celle des autres hommes, il serait d'ailleur inutile de la compliquer. Nous allons la parcourir rapidement, en indiquant le meilleur usage qu'on puisse faire, non de ce qu'on doit avoir, mais de ce qu'il est possible de se procurer. Nous commencerons par les aliments.

1054. Le soldat en campagne est souvent réduit au pain et à l'eau, et ces deux principaux aliments ‍nt pas toujours de bonne qualité ; il n'est pas ux qu'on peut vivre, et vivre sain, avec cette nourriture, surtout en y ajoutant l'exercice que soldat ; néanmoins elle n'est pas aussi salutaire à froid, et chaque chose séparée, qu'en la prechauffée et mélangée. Rien n'est plus aisé que ɔir toujours de l'eau chaude dans les camps et au uac, et rien n'est plus utile au soldat que d'en avaler i chaude qu'il le peut. L'eau chaude seule renferme rois quarts des bonnes qualités qu'on attribue au , au thé, au chocolat et même au bouillon. remédie, étant prise en boisson, au défaut de ur naturelle des aliments ; elle raréfie le sang, ıente la circulation, excite la transpiration,

rend l'homme plus fort et plus dispos, appaise les douleurs, procure le sommeil, dissipe l'engourdissement occasionné par le froid de l'atmosphère, et pourrait elle seule préserver le soldat de diverses maladies de la peau, causées par le vice de la transpiration, s'il en faisait un plus fréquent usage. La nature elle-même nous indique ce moyen auxiliaire de chaleur. Je connais plusieurs vieillards plus qu'octogénaires, à qui l'instinct seul a suggéré depuis plusieurs années de ne boire que de l'eau presque bouillante, et qui par là ont conservé leur appétit et se portent fort bien, quoiqu'ils usent des aliments les plus grossiers. Je ne puis donc que recommander fortement, avec *Portius*, que l'on ait toujours de l'eau bouillante toute prête.

1055. En coupant son pain par tranches, et en y versant dessus de l'eau bouillante, le soldat aura un met plus sain et plus facile à digérer, que s'il mangeait son pain sec et buvait par dessus de l'eau froide. S'il peut avoir de l'ail, il en ajoutera, et sa soupe n'en deviendra que meilleure, plus capable de rétablir les forces épuisées par le travail. Au défaut d'ail, on peut se servir de quelques plantes aromatiques qui naissent partout, comme le thim, la lavande, le serpolet, la menthe, la mélisse, etc. Si le soldat peut avoir du fromage, en le coupant par tranches avec le pain, et en y versant dessus son eau bouillante, il aura une soupe plus agréable et plus saine que s'il mangeait son fromage à sec. De l'huile, de la graisse et du sel, employés au lieu du fromage, feront le même effet.

1056. Le pain essentiellement mauvais, c'est-à-dire, fait avec du mauvais grain, doit être rejeté, ou pour mieux dire, les chefs doivent veiller sur les magasins de blé et de farine, pour que ces matières ne soient pas de mauvaise qualité, parce que le pain une fois fait et distribué dans les avant-postes de l'ar-

mée, il faut que le soldat le mange ou qu'il s'en passe, n'y ayant pas toujours la facilité de s'en procurer d'autre de sitôt; mais je veux parler de celui qui ne pêche que pour être mal fait ou trop vieux, et qu'il ne conviendrait pas de jeter pour cela, parce qu'on serait obligé d'y revenir trop souvent. Si le pain n'est que mal cuit, et qu'il soit encore frais, on remédie au défaut de cuisson, en le coupant par tranches minces qu'on fera mitonner dans quelque espèce de bouillon, ou seulement dans l'eau bouillante, avec du sel et de la graisse. Mais le pain mal cuit se moisit aisément, et il en est de même du pain trop vieux : alors, si l'on ne peut s'abstenir de manger ce pain moisi, il faut avant tout, le couper par rouelles et le faire rôtir, par ce moyen il cesse d'être dangereux.

1057. La viande se corrompt aisément étant transportée, en été, du chef-lieu de la division, aux avant-postes; surtout, elle est sujette à certains insectes aîlés qui y déposent leurs œufs pendant le transport, ce qui fait qu'étant arrivée à sa destination, elle est couverte de vers qui en hâtent la corruption. Il serait facile de prévenir cet inconvénient, en ne faisant les convois que de nuit, et en renfermant exactement la viande dans des sacs. Tel est l'ordre d'ailleurs; mais je puis assurer qu'il est rare qu'on l'exécute. La viande ainsi endommagée doit être aussitôt trempée, lavée et ratissée dans l'eau bouillante, avant d'être mise à la marmite. Il convient toujours d'y ajouter suffisamment du sel et du poivre, si on en a, et à son défaut, de l'ail, de l'oignon, ou des plantes aromatiques qu'on trouve sur les lieux. Il n'est pas moins utile d'ajouter toujours à la soupe des plantes potagères, soit des jardins, soit des champs, qu'on rencontre partout, telles que l'endive, la chicorée, la bourrache, le persil, l'oseille, le cresson, etc., et d'en manger avec le bouilli; quand

la viande est très-dure, en la coupant très-menue, et en la hachant avec ces herbes, on fait très-vîte un met suffisamment agréable, et de plus facile digestion.

1058. Il serait utile, pour cela, qu'on favorisât autant qu'il se peut, l'établissement des vivandiers, dans chaque bataillon, et que, pour les empêcher de rançonner les soldats, on leur passât une haute-paie, pour la peine qu'ils prendraient de préparer les aliments; chaque soldat leur apporterait son ris, ses légumes, son lard, sa viande et son bois, et l'on pourrait préparer partout et en plein air les aliments les plus salutaires, à très-peu de frais.

1059. Il n'est pas toujours facile d'avoir de la bonne eau; l'eau contient souvent des matières minérales en dissolution, et l'on ne peut l'en priver que par des opérations chimiques dont l'exécution est quelquefois impossible dans une armée; alors il faut l'abandonner et en chercher de la meilleure. Il y a moins de mal quand elle ne fait que tenir en suspension des matières hétérogènes, on peut alors la rendre potable, au moyen d'une machine simple et qu'il est facile de trouver partout, telle que celle dont je vais donner la description, extraite de la Médecine militaire de Portius (1).

On prend un tonneau séparé en deux parties par une cloison verticale qui laisse un petit vide entre elle et le fond, et tellement adaptée qu'il n'y ait pas d'autre endroit par où l'eau puisse communiquer de l'une des moitiés à l'autre, que par le vide dont nous venons de parler. On remplit les deux parties de sable bien lavé et de cailloutage, observant de mettre les cailloux au fond; on verse l'eau sur un des côtés qu'on laisse découvert à cet effet, et l'on

(1) Chap. VI.

couvre exactement l'autre, en adaptant un robinet de ce côté, au dessus du sable. Comme toutes les liqueurs se mettent en équilibre, il est nécessaire que les deux moitiés du tonneau se remplissent également d'eau ; ce qui ne se peut faire sans que l'eau qui a été versée par la partie découverte, ne se filtre en descendant au travers du sable dont elle est remplie, et en remontant dans le côté couvert du tonneau. Par conséquent elle déposera au moins une partie de ses impuretés, et ce dépôt se fera d'autant plus parfaitement, que l'on fera sortir moins d'eau par le robinet; si on veut l'avoir plus pure, on mettra dans la proximité du tonneau un second tonneau disposé de la même manière, observant seulement que le bord du second soit au dessous du robinet du premier. Il est constant que l'eau, en se filtrant dans ce second tonneau, comme elle a fait dans le premier, en deviendra encore plus pure. On peut multiplier les tonneaux autant qu'on le voudra; et plus on en mettra, plus l'eau qui sortira du dernier tonneau sera pure, et par conséquent salutaire.

Tel est le moyen avec lequel on peut rendre potable l'eau des marais, des étangs, et toute eau bourbeuse; il est même à présumer qu'indépendamment des parties tenues simplement en suspension, l'eau peut également se décharger de quelques-unes de celles qui sont dissoutes par le gaz acide carbonique, et même de quelques autres sels neutres qu'elle contient en excès, par l'exemple de ce qui se passe dans les conduits des eaux tuffacées, dans les terres où se filtrent les eaux minérales, et dans les bâtiments de graduation des salines.

1060. Quelle que soit l'eau que le soldat ait à boire, il doit s'abstenir de boire froid quand il est échauffé par la fatigue; il peut calmer sa soif en mâchant une feuille d'oseille sauvage, une croûte de

pain, ou en roulant dans la bouche une balle de plomb, ou par tout autre moyen qui excite la sécrétion de la salive. Quand il est un peu reposé, il commencera par se laver les poignets et le visage; ensuite il pourra boire un peu, goutte à goutte. Qu'il se garde bien de suivre le conseil de Galien, Schneeberger et Hoffmann, quand il est fatigué et qu'il a chaud, qui consiste à se jeter dans l'eau froide pour se délasser. En vain dit-on que les paysans le font naturellement et avec avantage, je me rappelerai toujours, entr'autres exemples, d'avoir vu plusieurs soldats estropiés par des rhumatismes, pour s'être jetés dans la Durance, à Cisteron, ensuite des conseils de leur commandant qui leur avait donné cet expédient comme un des meilleurs moyens pour se délasser et résister à la chaleur.

1061. Dans les pays humides et dans les temps humides, autant qu'il se peut, il faut peu boire d'eau. Plusieurs auteurs ont conseillé de la corriger alors, en y faisant infuser des plantes anti-scorbutiques, des passules ou raisins secs, des feuilles ou des bois de plantes sudorifiques, à bon marché, des bourgeons de sapin, ou au moins une croûte de pain, ou d'y mêler du vinaigre. Pour moi, je renvoie aux hôpitaux ces infusions qu'on ne peut pratiquer dans une armée active, d'autant plus que je suis persuadé que les acides trop multipliés font plus de mal que de bien à l'estomac du soldat, et qu'il n'y a point de meilleur anti-scorbutique que de lui faire faire tous les jours l'exercice avec modération, et de ne pas le laisser trop longtemps dans le même air, ni dans l'oisiveté. Le meilleur breuvage consiste à lui doubler, dans ces circonstances, sa ration de vin, d'eau-de-vie et de bois.

1062. Le défaut de nourriture suffisante fait très-souvent moins de mal au soldat que l'abondance. Cette vérité est surtout sensible, quand, après de

longues marches faites à jeun, l'armée tombe dans un pays pourvu. C'est alors que l'on a le plus de malades, et c'est alors que les chefs doivent veiller particulièrement aux funestes effets des délices de Capoue; ils doivent également empêcher que leur troupe ne se jette avec avidité sur les viandes et sur les boissons qu'aura abandonnées l'ennemi dans son camp, car elles peuvent être empoisonnées, et d'ailleurs elles peuvent être un piége tendu pour occuper et enivrer le soldat, et lui tomber ensuite dessus plus facilement, ainsi qu'on en a beaucoup d'exemples.

1063. Avant d'aller au combat ou de se mettre en marche pour une expédition, il convient mieux au soldat d'être à jeun, que d'avoir l'estomac plein: les aliments et les boissons spiritueuses semblent d'abord donner de la force; mais elles sont bientôt suivies de la stupeur et de la faiblesse. Le soldat, dans une affaire aussi importante, doit savoir ce qu'il fait, alors il le fait mieux: de tant de batailles signalées que nous avons livrées, nous les avons presque toutes livrées à jeun; on n'a fait la distribution de l'eau-de-vie et des aliments, que quand la victoire l'a permis.

1064. Les herbages, les légumes frais, les fruits mûrs sont une excellente nourriture pour le soldat, pourvu qu'il n'en abuse pas; mais les chefs doivent l'empêcher de se jeter sur les fruits verts, comme étant une cause de diarrhée et souvent disposante à la dyssenterie. Dans les temps de disette, le soldat ramasse tout, mange tout; il s'attache surtout aux champignons et aux racines, et les mange quelles qu'elles soient; mais il doit être averti, relativement aux champignons, que cette substance, quand elle est bonne, est plus indigeste que nourrissante; que les champignons vénéneux se distinguent difficilement des bons, et que souvent les changements de

temps en font varier les qualités ; qu'ainsi il ne devrait jamais en faire usage. Quant aux racines, qu'il prenne garde quand étant occupé à creuser un fossé dans un marais ou dans un pré humide, il trouvera des racines tendres, pulpeuses et douces au goût, de ne pas manger des racines de la cicutaire aquatique, qui est un des plus violents poisons ; il vaut mieux pour lui, ne connaissant pas la qualité des plantes et des racines, qu'il supporte courageusement la faim et la soif.

1065. Après avoir parcouru rapidement la nourriture ordinaire du soldat, nous allons considérer ses vêtements, son lit et les exercices de la veille.

De tous les habillements qui conviennent le mieux au soldat, l'habit quarré de la légion polonaise, qui boutonne par devant et qui descend jusqu'au genou, me paraît être celui qui réunit le plus d'avantages pour la santé, en ce qu'il recouvre entièrement le corps, et que quand le soldat est couché, l'humidité pénètre plus difficilement jusqu'aux cuisses ; on doit ajouter à cet habit un chapeau rond couvert de toile cirée, une veste à manches, une culotte un peu longue, de bon drap, une ceinture, une paire de guêtres de cuir imperméable à l'eau, des souliers faits avec un cuir épais et cousus avec un fil enduit de beaucoup de poix, de manière que les coutures ne paraissent pas.

1066. Quand on dresse un camp, s'il est possible de choisir le lieu, on doit toujours préférer le terrein le plus sec ; quelquefois celui qui paraît tel ne l'est pas, parce que l'eau est à peu de distance de la superficie de la terre. On peut s'en assurer d'avance par la sonde, et même, sans ce moyen, il suffit d'examiner les puits des villages voisins ; si l'eau y est haute, le terrein sera humide, et au contraire si elle est basse. On doit également éviter les lieux voisins des bois touffus, parce qu'ils empêchent le vent de pénétrer, et qu'ils rendent l'atmosphère humide et

trop calme : mais si la nécessité oblige de camper sur un terrein humide et près des bois, ceux-ci doivent être élagués à une certaine distance, surtout du côté où soufflent les vents du nord; les branches d'arbres formeront des fagots utiles pour garnir le sol des tentes; on aura soin également de renouveler souvent la paille du soldat, et quand on pourra se procurer de la toile cirée à placer sous le lit, on aura un moyen de plus pour se parer de l'humidité.

1067. Les tentes doivent être aussi tendues qu'il est possible, et le soldat doit être exact à tenir creusé le petit fossé qui les entoure, pour l'écoulement des eaux. Elles doivent être placées de manière que l'entrée et le fond de la tente correspondent aux vents principaux qui dominent dans le pays. Dans le jour, et quand le soldat veille, l'entrée et le fond de la tente doivent être ouverts à la libre circulation de l'air; le lit doit être placé dans l'endroit le moins exposé à l'air, et élevé sur des fascines, autant qu'il se peut : pendant le sommeil, il convient de se fermer et d'éviter tout courant d'air, mais il faut avoir éteint les lumières hors de la tente, et n'en point conserver d'éclairées quand elle est exactement fermée. On a conseillé des parfums, mais le meilleur parfum est dans l'air libre; si on veut échauffer sa tente, on peut allumer du feu à son entrée; et si on veut bien la purifier, on en ouvrira également le fond, plaçant le bûcher entre les deux ouvertures.

1068. Il y a beaucoup de soldats qui ne se déshabillent jamais pour se coucher, soit paresse, nécessité, ou crainte d'être volés; ce qui les expose aux obstructions des pores de la peau et aux maladies de cet organe; qu'ils changent, au moins tous les huit jours, de chemise et de caleçons; et qu'ils suppléent, en quelque manière, à la transpiration douce qui se fait dans le lit, par des frictions par tout le corps, et notamment sur les extrémités; que, loin d'employer

au sommeil les moments où ils n'ont rien à faire, ils s'occupent des exercices des armes, de la lutte, ou de tel autre amusement capable de déboucher les pores et d'entretenir l'équilibre des fonctions. Si leur négligence pour eux-mêmes leur a attiré de la vermine, qu'ils se gardent des onguents mercuriels; ils s'en délivreront facilement au moyen d'une friction sur le corps, avec une infusion de tabac ou de millefeuilles dans le vin, et une plus grande propreté.

1069. Le soldat n'a pas toujours le bonheur de coucher sous la tente ; il dort très-souvent au bivouac; qu'il ait toujours soin alors de ramasser des branches d'arbre ou des arbustes à mettre sous lui; qu'il ait soin de faire avec son mouchoir un petit pavillon qui défende sa tête des impressions du serein et de la rosée, et quand les circonstances de guerre le permettent, qu'il allume des feux de file en file. Il a plus besoin alors que jamais de l'exercice pour rétablir sa transpiration et prévenir l'engourdissement; il ne doit donc donner au repos que le temps absolument nécessaire pour délasser; que les chefs aient toujours un travail à faire faire, fût-il inutile, et qu'ils aient toujours devant les yeux cette vérité, que l'oisiveté est la première cause des maladies des soldats, et surtout du scorbût, dans les pays humides, et qu'ils sont sûrs de les en préserver, en les tenant dans une activité continuelle; c'est au bivouac, pendant la fraîcheur des nuits, et dans les saisons froides et humides, que le soldat doit principalement éviter les boissons froides et les substances acides et réfrigérantes : il doit opposer à la froidure de l'atmosphère la chaleur de l'eau bouillante, ou seule, ou mélangée avec son eau-de-vie; ce mélange aura un effet beaucoup plus permanent que s'il buvait l'eau-de-vie seule ; avant de se coucher, à son lever, il doit en avaler une écuellée.

Qu'on soit au bivouac ou sous la tente, il ne doit pas être permis au soldat de faire des ordures dans le

camp; chaque jour on doit creuser des fosses d'aisance dans un lieu éloigné, placé sous le vent qui domine le plus fréquemment, et chaque jour on doit combler celle de la veille, et en pratiquer de nouvelles.

1070. Pendant les grandes chaleurs de l'été, à moins d'un besoin urgent, on ne doit pas exposer les troupes à marcher de jour, mais les marches doivent avoir lieu pendant la nuit, et le matin. En hiver, et au milieu des neiges, il est prudent de ne faire des haltes que quand l'on est parvenu au lieu distinct; le soldat, quelque froid qu'il éprouve, ne doit pas succomber au desir de s'arrêter, car il périrait infailliblement; s'il a quelque membre qui s'engourdisse, qu'il commence par le frotter vivement avec de la neige, qu'ensuite il l'agite dans tous les sens; arrivé au gîte, qu'il se garde bien de s'approcher du feu ou d'entrer dans un endroit trop chaud; il y a eu beaucoup plus de membres gangrenés par défaut de bonnes précautions, après l'action du froid, que par cette action seule. Que le soldat commence par se frotter avec de la neige, et se laver avec de l'eau froide, qu'ensuite il se promène plutôt que de s'asseoir; quand les humeurs commenceront à se répandre de nouveau sur la superficie, qu'il les aide, en avalant, non de l'eau-de-vie pure qui crisperait les solides, mais du bouillon chaud avec du vin, ou de l'eau-de-vie avec de l'eau chaude : c'est ainsi que les Valaques, au rapport de Scheneeberger, qui sont presque nus, dans un pays très-froid, ont appris à résister à ses atteintes par un mouvement continuel, par des courses et des frappements de main, qui leur tiennent lieu de vêtements, de toit et de lit.

1071. Il est bon que le soldat soit accoutumé à faire l'exercice, autant au soleil qu'à l'ombre; mais il doit prendre garde, en revenant de l'exercice, à ne pas s'exposer à un froid subit; il ne doit non plus

jamais rester au soleil dans l'inaction, n'y s'y coucher quand il se sent incommodé; les soldats qui portent des casques ou des bonnets entourés d'une plaque de métal, sont plus sujets que les autres à souffrir du soleil quand ces plaques sont échauffées; je doute donc si cet inconvénient n'est pas majeur, que l'avantage qu'ils peuvent en retirer dans le combat. Les brouillards et la rosée sont très-nuisibles dans certains pays; quand le soldat y est exposé, soit en sentinelle, soit autrement, il doit avoir soin de bien se couvrir la tête, le front, les oreilles, le menton et le col, et de ne jamais se reposer.

1072. L'air des mines est ordinairement très-mal sain pour les travailleurs, suivant la qualité du terrain qu'on est obligé de creuser; celui même des fossés nouvellement creusés est communement vicieux, quoique moins que celui des mines. Pour remédier à cet inconvénient, on fera bien de pratiquer de distance en distance des ouvertures aux mines, pour en faire sortir l'air mal sain; on fera bien également d'y allumer des feux de temps à autre, près de ces ouvertures; les sapeurs et les mineurs ont ordinairement une haute-paie, ils devront l'employer à se procurer de l'ail et de l'eau-de-vie, pour, en en usant avec modération, entretenir dans leur corps une chaleur suffisante.

1073. Après avoir considéré le soldat en santé, voyons-le un instant exposé aux maladies.

Quand une armée a séjourné longtemps dans le même camp, les exhalaisons que fournissent tant de corps produisent toujours des maladies, surtout quand l'air est chaud et humide, et qu'il y a longtemps qu'il n'a soufflé des vents forts. Rien ne contribue donc autant à conserver la santé des soldats, que de changer souvent de camp; on doit le faire principalement aussitôt qu'on s'aperçoit de quelques malades de dyssenterie, ou de fièvres des camps.

1074. Les casernes sont un bon moyen de conserver la discipline parmi les soldats, mais elles ont les mêmes inconvénients que les camps, si elles ne sont très-vastes, très-sèches, très-aérés et très-propres. Très-souvent, les hommes y sont entassés dans une trop petite atmosphère, et y sont disposés soit à produire, soit à recevoir la contagion, d'autant plus qu'on n'a pas toujours soin d'envoyer de suite à l'hôpital le premier malade, et que ses excréments séjournent souvent dans la chambrée.

1075. Dès qu'un homme est malade, on doit le conduire à l'hôpital; mais son transport, dans les armées, exige des précautions que les règlements ont prévus, et que les traitants n'exécutent pas. On doit être muni d'un nombre suffisant de voitures couvertes et suspendues, dont le cahotement n'aiguise pas les douleurs du malheureux. Dans les chaleurs de l'été, les transports des malades doivent être faits à la fraîcheur du matin, ou au coucher du soleil; jamais dans les pays humides, pendant la nuit. Il n'y a que la dure nécesssité qui puisse exposer un malade à voyager pendant l'ardeur du soleil, ou durant la pluie, dans un charriot découvert; cependant, combien de fois n'ai-je pas eu à gémir de cette violation des droits les plus sacrés de l'humanité! Les ambulances doivent être très-rapprochées, pour que les malades n'aient pas à faire de trop longues journées, pendant lesquelles ils peuvent périr.

1076. Si l'on ne doit pas rassembler un trop grand nombre d'hommes sains, dans un même lieu, à plus forte raison doit-on l'éviter pour ceux qui sont malades. Il vaut mieux avoir trente hôpitaux que de n'en avoir que dix; indépendamment de la salubrité de l'air, on est toujours certain qu'un petit hôpital est mieux servi qu'un grand. On doit observer pour l'emplacement des hôpitaux les mêmes précautions que pour celui des camps; et il est également utile

de faire voyager les malades d'un hôpital à l'autre ; ces voyages leur sont souvent plus efficaces que les médicaments.

1077. Veut-on que les hôpitaux soient bien servis? qu'on ne les mette jamais en entreprise.

1078. Qu'on soit également scrupuleux dans le choix des officiers de santé ; l'art de guérir ne se donne pas comme la noblesse ; chacune de ses branches exige des grands travaux avant qu'on ait pu parvenir à en mériter le titre, non aux yeux des hommes, mais dans l'intérieur de sa conscience ; qu'on se rappelle bien que les mauvais médecins et les mauvais chirurgiens ont plus tué d'hommes que les batailles, et que l'homme probe et instruit se dégoûte à la fin de se voir à côté d'un protégé ignare et présomptueux qui recueille toujours la récompense qui était due au talent.

CHAPITRE XI.

De la Conservation des hommes dans les villes.

§. 1079. LES villes sont de grands hôpitaux, à la différence que ceux-ci ne contiennent que des malades, et que les villes sont le réceptacle des hommes en santé et en maladie ; les magistrats en sont les directeurs naturels, et leur devoir les oblige à en écarter la contagion, à veiller sur la bonté des aliments et des boissons, et sur la pureté de l'air.

1080. J'ai déja donné les plus grands détails sur le premier article, je vais donc passer au second, en commençant par la substance la plus nécessaire et la plus généralement employée, l'eau.

1081. Nous lisons dans le dictionnaire de police, que le roi Dagobert I fit un édit l'an 630, par lequel

il ordonna que si quelqu'un salissait ou corrompait par des immondices l'eau d'une fontaine, il serait condamné à la nétoyer, et en six sols d'amende (ce qui équivaut, suivant Leblanc, dans son traité des monnaies, à quarante-neuf livres dix sols de nos livres); tant les peuples civilisés que les peuples sauvages se sont toujours beaucoup occupés de la pureté de l'eau; ils ont été jusqu'à lui élever des autels, bien différents de nous qui méprisons les dons de la nature à mesure que nous nous créons des goûts et des plaisirs qui sont loin de pouvoir être égalés aux premiers.

1082. Il n'est guère d'eau véritablement pure, excepté l'eau distillée, l'eau de pluie et de neige. Ces deux dernières eaux sont les meilleures, quoiqu'en dise le préjugé.

1083. L'eau contient toujours une certaine quantité de matières salines, qu'elle soit de rivière, de fontaine ou de puits. Ce sont particulièrement des sels calcaires qui donnent à l'eau des qualités désagréables, et même souvent nuisibles. Elle contient aussi quelquefois de l'acide carbonique, de l'argile, du fer, des extraits de végétaux altérés par la putréfaction. Toutes ces eaux sont mauvaises à boire; les premières constituent spécialement celles que l'on appelle eaux crues, eaux dures; elles ont une saveur fade, elles pèsent sur l'estomac, elles ralentissent la digestion, elles font souvent l'effet des purgatifs, et leur usage peut être suivi de dangers. Il est donc très-nécessaire de savoir en reconnaître la nature, de déterminer les corps étrangers qui leur donnent ces mauvaises qualités, et de rechercher les moyens de les leur enlever.

1084. En général, l'eau bonne à boire, et dont l'usage ne peut qu'être utile, se distingue par les caractères suivants : Elle est très-claire et très-limpide; aucun corps étranger n'en altère la transparence;

elle n'a aucune espèce d'odeur, sa saveur est vive, fraîche et comme piquante ; elle bout promptement, facilement et sans se troubler; elle dissout parfaitement le savon, et cette dissolution est homogène, sans flocons ou grumeaux ; elle cuit bien les légumes, et ne leur communique point de dureté; essayée par des liqueurs appelées réactifs, tels que les alcalis, et les dissolutions de mercure et d'argent, par l'acide du nitre, elle ne se trouble point, ou au moins elle ne se trouble que d'une manière presqu'insensible ; enfin, elle passe facilement dans l'estomac et les intestins, et elle favorise la digestion des aliments. On trouve toutes ces propriétés réunies dans une eau de source ou de rivière qui se filtre à travers le sable, ou qui y coule, qui est agitée d'un mouvement continuel, et dans laquelle il ne se pourrit point une grande quantité de matières végétales et animales. Il faut encore qu'il n'y ait point d'égoûts qui se jettent dans le voisinage, qu'on n'en ralentisse pas le cours par des obstacles, ou un très-grand nombre de saignées, qu'on ne l'altère pas par le rouissage du chanvre, les lessives savonneuses, etc. etc. Au contraire, une eau qui séjourne sans mouvement dans des cavités souterraines, qui vient d'un terrain calcaire ou gypseux, qui n'a point de courants réels, qui nourrit beaucoup de plantes et d'insectes, qui n'a que peu de profondeur, et dont le fond est une vase mobile et des végétaux pourris, présente tous les caractères opposés ; sa saveur est fade ou même nauséabonde ; elle a une odeur de moisi, ou légèrement putride, elle est souvent verte ou jaunâtre ; on y voit nager des flocons mucilagineux verts ou bruns, débris des matières végétales en putréfaction ; elle verdit les couleurs bleues végétales ; elle se trouble en bouillant ; elle donne des flocons avec le savon ; elle durcit les légumes ; les réactifs y occasionnent des précipités plus ou moins abondants ; elle pèse sur

l'estomac, y séjourne longtemps et trouble la digestion.

1085. Pour corriger ces mauvaises qualités, on emploie plusieurs moyens entièrement fondés sur des propriétés physiques et chimiques (1).

1086. 1.° On donne du mouvement aux eaux stagnantes, en leur creusant un lit sur un terrain en pente, en les battant à l'aide des moulins, etc., en les faisant couler dans des canaux et en les dirigeant en jets, en cascades. Ce premier moyen physique facilite l'évaporation des gaz et de l'esprit recteur putride; il fait déposer les matières étrangères, en les réunissant ensemble et leur donnant plus de pesanteur; il mêle et combine avec l'eau une plus grande quantité d'air.

2.° On cure les mares et les étangs, on enlève ainsi les matières végétales et animales susceptibles de putréfaction, et on agite en même temps l'eau.

3.° On filtre les eaux dans les vaisseaux indiqués §. 1059, dans des jarres ou des fontaines, dont le fond est garni de sable fin et d'éponges; on a soin de renouveler celles-ci; on sable aussi les petits ruisseaux dont le fond est vaseux, après l'avoir creusé.

4.° Ces premiers moyens purifient l'eau et en séparent les matières hétérogènes qui y flottent; mais ils ne lui enlèvent point les matières salines qui y sont dissoutes. Pour séparer ces corps de l'eau, il faut la faire bouillir, la laisser ensuite déposer et refroidir, la tirer à clair, la filtrer au papier, ou au travers le sable blanc et pur, et l'exposer à l'air dans des vaisseaux de grès plats. On peut ensuite la boire avec sécurité; l'ébullition enlève le principe odorant

---

(1) Fourcroy, Elém. de chim. prem. vol. pag. 218, 219 et suiv. desquels cet article concernant l'eau est entièrement extrait.

désagréable, et fait précipiter une partie des sels calcaires des eaux dures; mais il faut, pour obtenir ce dernier avantage, les faire bouillir environ une demi-heure, ou plutôt jusqu'à ce qu'elles dissolvent mieux le savon, et ne durcissent plus les légumes.

5.° Si l'ébullition ne peut suffire pour débarrasser les eaux des sels calcaires, comme cela arrive pour les eaux très-crues, ou qui contiennent beaucoup de ces sels terreux, il faut les précipiter en les faisant bouillir avec une petite quantité de potasse, ou, à son défaut, avec un peu de cendres ordinaires; il se fait un dépôt au fond de l'eau; on la tire à clair, on l'expose à l'air; et elle jouit alors de toutes les qualités qu'on y recherche.

6.° On peut aussi rendre l'eau moins désagréable au goût, par l'addition de quelques substances, telles que le sucre ou des aromates, etc.; mais cela ne lui ôte pas, comme les premiers moyens, ses mauvaises qualités intrinsèques, on ne fait que substituer une saveur à une autre (1).

1087. Toutes les eaux sont bonnes, considérées intrinsèquement; elles ne deviennent mauvaises que parce qu'elles tiennent des matières salines, extractives ou odoriférantes en dissolution, ou des matières terreuses en suspension : elles perdent les mauvaises qualités que leur donnent ces corps, en passant à travers des terres qui les retiennent et qui ne se dissolvent pas; de sorte que l'eau la plus mauvaise à une telle source, est bonne à une autre, et peut redevenir mauvaise, si elle passe encore par un terrein susceptible d'être dissout. Au dessous de *Monte-Florido*, dans la marche d'Ancône, il y a un lac formé d'eau de pluie, et des neiges dont cette montagne

---

(1) Fourcroy, Elém. de Chym. prem. vol. pag. 218, 219 et suiv.

est couverte. Il est rempli d'une infinité de poissons; mais une partie de ses eaux qui sont près des bords, est pesante et mal-saine. Cependant, en descendant vers la ville de Serravalle, on trouve des fontaines dont l'eau est fort bonne. Elle est pourtant la même que celle du lac, mais elle se purifie en filtrant à travers cette montagne. Il y a de même à Munich plusieurs puits dont les eaux sont plus ou moins saines, et qui se remplissent tous de l'eau de l'Iser, qui est mal-saine, mais qui se filtre et se purifie en passant au travers d'un terrein pierreux. On peut observer, dans tous les pays, cette différence dans la qualité des eaux, suivant le terrein par où elles passent.

1088. Ce moyen, employé par la nature, a été supérieurement bien imité par les hommes qui ont voulu se procurer de l'eau très-pure. On voit à Rome, dans le palais de quelques cardinaux, des puits qui ont tout autour une espèce de ceintre rempli de petits cailloux, à travers lesquels on fait passer, lorsqu'on le veut, les eaux du Tibre, ordinairement bourbeuses, qui y laissent, par ce moyen, beaucoup d'ordures, et tombent ensuite dans les puits, après s'être purifiées. L'eau qu'on boit à Venise est apportée dans des puits par des bateaux qui l'ont chargée dans les rivières voisines. Ces eaux, avant d'être versées dans les puits, ont ordinairement le goût et l'odeur du goudron dont les bateaux sont enduits; cependant ce goût se perd bien vîte; mais ces eaux n'arrivent aux puits qu'après avoir passé à travers une grande quantité de sable bien net qui entoure les puits, et que les Vénitiens appellent l'éponge du puits. On boit, par ce moyen, de très-bonnes eaux. Il en est de même de l'eau de la fontaine du Pont-Neuf, à Paris.

1089. Il est donc incontestable qu'en imitant la nature et en changeant la qualité du terrein que parcourent certaines eaux qui sont mauvaises, et en pre-

nant les mesures indiquées, §. 1086, on pourrait, en tout lieu, se procurer abondamment des eaux salubres: cela néanmoins ne suffirait pas si les réservoirs publics où ces eaux sont conservées étaient impurs. Ceci nous conduit à parler de la manière dont les puits doivent être construits.

Quelque bonne que soit l'eau, si elle repose sur un terrein vaseux, et surtout si elle est basse, elle deviendra bientôt mauvaise, parce qu'elle acquerra le goût et l'odeur de ce terrein. Portius a vu, dans l'été de 1683, qui fut extrêmement sec, que l'on ne tirait l'eau que par cuillerées des puits qui sont dans le palais du doge de Venise, et que cependant cette eau était saine et d'une pureté admirable, parce que le sceau ne pouvait rien détacher du fond, qui pût se mêler avec l'eau et la rendre salle et bourbeuse; mais on doit observer que ces puits sont entièrement revêtus de maçonnerie; la margelle en est de cuivre, le revêtement de briques, et le fond pavé d'une pierre dure et polie: au contraire, dans les autres puits qui n'avaient pas été construits avec un si grand soin, le limon et les ordures qui avaient été déposés au fond étant remués, rendaient l'eau mal-saine, sale et empreinte de différentes sortes d'amertumes.

En général, à moins que la terre qui fait le fond et le tour du puits, ne soit d'une nature siliceuse, les eaux de quelque puits que ce soit, étant trop agitées, deviendront mal-saines, pesantes, amères et de mauvaise odeur. Cela sera surtout sensible en été, quand elles baisseront. De même, quoique, en général, elles soient bonnes, lorsqu'on les puise doucement et avec précaution, elles peuvent devenir tout-à-coup mauvaises, si on les trouble trop fortement avec le sceau qui fera remonter l'ordure qui s'est déposée au fond. On n'aura rien à craindre de semblable, si le puits est entièrement revêtu de maçonnerie et si le fond en est pavé; car alors la der-

nière goutte d'eau sera aussi bonne que la première, ainsi qu'il arrive dans les citernes que l'on a soin d'entretenir très-propres.

1090. Nos anciens, pleins de reconnaissance envers les bienfaits de la nature, avaient un usage que nous avons abandonné mal-à-propos : ils donnaient un toit aux fontaines, et ils recouvraient les puits et citernes, pour que l'on n'y jetât point d'immondices. Il est à desirer que cet usage se renouvelle, et qu'on remette en vigueur les règlements dont nous avons parlé, §. 1081, car, sans ces mesures, toutes les précautions qu'on peut prendre pour avoir de bonnes eaux deviennent souvent inutiles.

1091. Les eaux des lacs et des marais ne sont pas mal-saines, parce qu'elles n'ont point de mouvement, car, outre le mouvement intestin qui se fait dans tous les fluides, ces eaux ont toujours une issue évidente ou cachée, qui fait qu'elles sont successivement remuées; d'ailleurs, les eaux contenues dans la plupart des citernes n'acquièrent aucune mauvaise qualité, quoiqu'elles ne paraissent avoir aucun mouvement. Mais ce sont les matières que les eaux des lacs et marais tiennent en dissolution, qui les rendent particulièrement mal-saines; ce qui le prouve, c'est qu'elles sont ordinairement bonnes vers le milieu, c'est-à-dire, à l'endroit de leur surface où elles ont le plus de profondeur, où elles ne communiquent pas avec la terre, au lieu que les eaux qui sont aux bords sont plus ou moins désagréables. Car, sans parler des différentes occasions qui obligent à remuer les terres et toutes les ordures qui sont sur les bords, le terrain qui est aux environs et qui est plus ou moins bourbeux, étant échauffé par les rayons du soleil et altéré par l'air, communique facilement ses qualités aux eaux. De même les eaux qui sont près du rivage, ayant peu de hauteur, défendent mal la terre qui est au dessous, des impressions du soleil et de l'air, et

c'est ce qui les rend chaudes et mal-saines, au lieu que plus on avance vers le milieu, plus on les trouve fraîches et salubres. Ce que nous venons de dire, peut également s'appliquer aux eaux de rivière. Il en résulte que lorsqu'on est obligé de puiser de l'eau dans un marais, dans un lac ou dans une rivière, il ne faut pas le faire sur ses bords, mais il convient de l'aller puiser là où il y a le plus de profondeur, car si elle n'y a pas le plus grand degré de pureté, elle y sera certainement toujours moins mauvaise.

1092. Quelque triviaux que soient ces détails, je n'ai pas craint de m'y livrer, parce que l'eau est un des principaux agents de notre conservation; elle fait l'unique boisson de plus des trois quarts du genre humain, et quoique l'autre quart lui préfère le vin, malgré cela même il ne pourrait pas subsister, s'il manquait de bonne eau. C'est pourquoi l'eau doit être l'objet de la sollicitude des Gouvernements, puisqu'elle est un des plus grands avantages qu'on puisse procurer aux hommes. Tous les peuples qui ont excellé en législation, n'ont rien épargné pour cultiver cette branche de félicité publique, ainsi que tant de monuments nous l'attestent. Nous lisons encore avec plaisir les noms de ces fiers Romains, inscrits sur les marbres des fontaines dont ils avaient orné nos places, et que nous laissons tarir aujourd'hui.

1093. Il me reste à parler de certaines eaux appelées eaux dures, qu'on ne peut pas dépouiller entièrement par les moyens désignés ci-dessus. Il est impossible de pouvoir éviter ces eaux dans les pays recouverts de couches calcaires; mais s'il est généralement incontestable que l'on doit préférer, quand on en a le choix, les eaux les plus douces aux eaux dures; néanmoins il serait ridicule de porter sur ce choix une attention trop minutieuse, car il existe infiniment plus de ces dernières que de ces premières, et quoiqu'on ne puisse douter qu'elles nuisent aux

personnes délicates, le plus grand nombre qui s'en sert en est rarement incommodé; de sorte qu'à part les soins que peuvent prendre les personnes aisées ou infirmes, pour se procurer l'eau la plus pure, tout se réduit à éviter les mauvaises qualités sensibles de l'eau, au moyen des opérations physiques dont j'ai parlé. « J'ai vécu plusieurs années, disait M. Cullen (1), dans une grande ville, dont les eaux que « l'on employait le plus universellement étaient très-« dures, et la plus grande partie du peuple ne bu-« vait que de ces eaux, quoiqu'il en eût de plus dou-« ces à sa portée. Je n'ai cependant pas observé de « maladies épidémiques dans ce peuple, ou au moins « je n'en ai vu aucune que l'on pût attribuer à l'eau « qu'il buvait, et que je n'aie rencontrées aussi fré-« quemment dans une autre ville où j'ai également « exercé la médecine plusieurs années, et dont les « habitants ne buvaient très universellement que de « l'eau très-douce ». Je puis assurer également avoir fait la même observation dans divers pays où j'ai exercé la médecine, et où l'on buvait des eaux dures; j'ai vu, à la vérité, qu'elles gênaient la digestion chez les personnes faibles, et principalement chez les femmes enceintes, mais je n'ai pas reconnu qu'elles fissent quelqu'effet général chez le peuple, qui n'y mettait aucune attention. Je m'en suis sur-tout occupé pour chercher si le préjugé qui leur attribue la cause du goître et des écrouelles était fondé, mais je me suis parfaitement convaincu que ces maladies attaquent également ceux qui ne boivent que des eaux douces, comme ceux qui font usage des eaux crues, parmi lesquels il y en a beaucoup qui en sont exempts, parce qu'ils vivent dans des expositions qui ne favorisent pas ces maladies.

---

(1) Mat. méd. tom. I, chap. III, pag. 434.

1094. Les vins et les autres liqueurs fermentées exigent pareillement toute l'attention du magistrat.

Le besoin a suggéré aux hommes l'art de préparer les liqueurs fermentées avec un grand nombre de substances végétales différentes les unes des autres; mais l'expérience a convaincu qu'il n'y a que les matières sucrées qui sont susceptibles d'en former. J'examinerai simplement ici le vin de raisin.

1095. Le vin est un composé d'une grande quantité d'eau, d'un arome particulier à chaque vin, du principe prochain de l'alcohol, d'un sel essentiel nommé tartre, et d'une matière extracto-résineuse colorante, à laquelle les vins rouges doivent leur couleur.

1096. Il est très-prouvé que l'alcohol, ou l'esprit de vin n'est pas contenu dans le vin, tel que nous le connaissons, puisque si cela était, on devrait l'obtenir par une chaleur très-douce, tandis qu'on ne l'obtient que par l'ébullition qui décompose totalement le vin; on devrait aussi, si cela était, pouvoir refaire du vin, après l'analyse, au lieu que cette synthèse est impossible : c'est-à-dire, qu'on a beau combiner l'eau-de-vie fournie par le vin, avec la liqueur trouble, de couleur foncée, et d'un goût acide et austère, qui reste dans l'alambic, on ne peut plus avoir du vin.

1097. Je suis entré dans ces détails pour annoncer aux magistrats combien est vaine et fallacieuse la prétention de ceux qui promettent au public de lui faire du vin sans le secours des raisins, en combinant de l'eau-de-vie avec diverses matières végétales; j'ajouterai combien la confiance qu'on leur donnerait pourrait être nuisible, car il y a une grande différence entre les principes de l'alcohol, combinés intimement dans le vin avec les autres matières, et l'alcohol nud dissout dans le breuvage qu'on prépare; il y a la même différence qu'entre le vin et les liqueurs, lesquelles crispent plus ou moins

les fibres du canal alimentaire, suivant que leur eau-de-vie est plus rapprochée ou plus étendue d'eau, tandis que le bon vin est une liqueur bienfaisante, amie de l'estomac, simplement tonique, et stimulante sans excès, pourvu qu'on la prenne avec modération.

1098. Le vin est bon quand tous ses principes sont parfaitement combinés, et qu'il n'y en a aucun qui domine; le contraire à lieu, quand l'un ou l'autre de ses principes domine évidemment.

1099. L'état plus ou moins parfait des vins dépend de plusieurs circonstances, 1.° du climat; 2.° de la nature du terrain où croît la vigne : on sait qu'un sol sec et aride est en général très-bon pour cette plante, et qu'une terre grasse et forte ne lui convient pas; 3.° de la culture de ce végétal et de la nature des engrais qu'exige chaque terrain, ou qu'il n'exige pas; 4.° du temps de sa floraison, de la formation du raisin et de sa maturité, suivant que les saisons lui ont été plus ou moins favorables; 5.° du temps de la vendange, qui doit être sec et chaud; 6.° de la manière usitée par chaque vigneron de faire la vendange : quelques-uns sont attentifs à séparer exactement le raisin doux d'avec celui qui est encore acerbe; d'autres les mêlent indifféremment, d'où il doit résulter un moust plus ou moins acerbe, et par conséquent un vin plus ou moins parfait. Il arrive aussi que les fruits ne mûrissant tous que par degrés, lorsque leur maturité n'est pas complette, il subsiste très-souvent un suc acide et acerbe dans leur partie corticale, quoique le suc contenu dans les parties centrales soit parfaitement mûr, d'où il résulte nécessairement une diminution dans la quantité de matières saccarines propres à la fermentation; 7.° de la manière avec laquelle on met le raisin dans la cuve et qu'on le presse : ici, on égrappe le raisin, et c'est la meilleure méthode; là, on le jette dans la

cuve avec la grappe : ce que l'on obtient par une légère expression, est un jus saccarin pur, et ce qui coule par une expression plus forte, est toujours moins sucré, et est plus acide ou acerbe, suivant le degré de force que l'on emploie ; 8.° de la manière dont on dirige la fermentation. La fermentation vineuse a un terme en deçà ou au delà duquel le vin ne peut être parfait; mais il est évident qu'on ne peut poser là-dessus aucune règle générale, et que ce terme dépend beaucoup de la qualité des raisins de chaque pays ; elle ne doit être ni trop précipitée, ni trop lente : dans l'un et l'autre cas elle se ressent de la fermentation acéteuse, et le vin a une portion acide qui en altère les qualités.

1100. Ces considérations prouvent combien il serait essentiel que le Gouvernement s'occupât de cette branche intéressante de l'agriculture, et qu'il ne l'abandonnât pas à la routine ignare et avide des vignerons. Il ne devrait être permis de planter la vigne que là où l'on est assuré qu'elle produira du bon fruit ; il est en général certain que la maturité du raisin est imparfaite au-delà du cinquantième degré de latitude de chaque côté de l'équateur ; mais dans l'intervalle même qui règne depuis le vingtième, jusqu'au cinquantième degré, il est plusieurs positions accidentelles qui s'opposent à cette maturité, telles que le voisinage des glaces et des neiges, et les ombres causées par les montagnes et les forêts ; il devrait donc être défendu d'y faire l'essai inutile de la vigne.

1101. J'ai vu pareillement, avec chagrin, dans mes voyages, plusieurs bas-fonds où il viendrait du beau blé, entièrement plantés de vignes, et des coteaux bien exposés et faits exprès pour la vigne, absolument incultes ; ce renversement de choses ne peut recevoir aucune excuse, et prouve combien les Gouvernements doivent s'attacher à éclai-

rer le peuple sur les choses les plus simples et les plus nécessaires.

1102. Dans la plupart des pays, les magistrats commettent, il est vrai, des experts pour fixer le temps de la vendange, mais cela ne suffit pas. Si l'on veut avoir une juste idée de la vraie richesse territoriale de chaque canton en vins, il faut que l'on recherche dans chaque canton quels sont les meilleures méthodes pour le faire, que comporte la nature du raisin, et après les avoir fixées, en faire un réglement de police, dont on ne puisse s'écarter. Ce que je dis pour le vin, devrait également s'exécuter pour le blé, le foin, etc. Ce n'est qu'après un résumé pareil que l'on pourrait enfin avoir une mesure exacte de la perfection des diverses qualités d'aliments.

1103. Ces soins de la police pour la confection des vins ne tendraient pas seulement à les rendre meilleurs et à les empêcher de nuire, quand ils sont verts, mais encore ils préviendraient les manipulations diverses que font les marchands de vin pour les adoucir et les clarifier, surtout dans les temps et dans les pays où le vin est de mauvaise qualité. En vain, par les statuts des marchands de vin, de 1587, leur était-il déja défendu, en France, sous des peines graves, de faire aucunes mixtions dans les boissons; on n'a jamais pu les corriger. Ces dispositions ont encore été consacrées par l'ordonnance de 1672, 1687, et enfin par un arrêt du conseil du 10 juin 1752, portant règlement qu'on a suivi dès-lors (1); mais la fréquence des rechutes n'a que trop fait voir qu'il vaut mieux avoir de bonnes lois qui préviennent les délits, que les lois les plus sévères pour les punir.

1104. J'ai parlé dans un autre endroit du moyen

---

(1) Dictionn. de Police, art. Boiss.

le plus dangereux qu'on emploie dans certains pays pour adoucir le vin, et j'ai indiqué les moyens de le reconnaître, §. 715; il est même à espérer que ce genre de crime n'aura plus lieu en France, si on fait exécuter à la lettre la loi qui défend aux marchands de vin de se servir du plomb, même pour leurs mesures et sur leur comptoir; mais il est encore d'autres sophistications sur lesquelles le magistrat ne doit pas moins avoir l'œil ouvert. On fabrique une boisson qu'on appelle vin, pour le malheureux qui ne peut pas dépenser, avec de l'eau, du genièvre et du pain de seigle sortant du four, et on la colore avec une infusion de bettes rouges, par l'eau chaude. On en fabrique une autre avec du mauvais cidre qu'on fait bouillir dans des chaudières de cuivre, jusqu'à ce que trente-six pots soient réduits à huit; on mêle cette espèce de sirop avec de l'eau, on laisse fermenter le mélange et on le colore de même; on ajoute souvent à ces boissons de la sauge crispée, pour leur donner un piquant; et quelquefois même, des marchands de vin ignares et peu délicats, substituent à cette plante des substances narcotiques, pour donner à leur vin une qualité enivrante, ou y jettent des morceaux de cuivre, pour le rendre moins dur.

1105. Passons aux aliments solides, après avoir parlé des boissons. Le pain est le principal d'entre eux; mais nous nous sommes déja suffisamment étendus ailleurs sur les qualités qu'il doit avoir pour être sain, nous renvoyons donc le lecteur aux §. 981 et suiv. Nous contentant d'observer ici que lorsque, soit dans les grandes crues d'eau, soit par tout autre accident, les blés ont été submergés et ont souffert une altération dans leurs principes, le magistrat ne doit pas manquer de les faire examiner par des experts chimistes, et sur leur rapport, de faire défense aux marchands de les exposer en vente, aux bou-

langers d'en acheter et aux meûniers d'en moudre (1). Il en doit être de même pour les blés qui arrivent par mer et qui ont été mouillés.

1106. C'est ici le cas d'observer qu'on doit s'empresser, dans tous les pays, d'appliquer à la conservation des blés l'usage des ventilateurs de M. Hales. Rien n'est plus propre que cet instrument pour y faire entrer de nouvel air, qui force celui qui a croupi entre les grains de céder sa place à un plus frais, puisque, suivant les calculs de l'inventeur et ceux de M. Mariotte, la vîtesse que l'air acquiert en passant par le tuyeau du coffre du ventilateur, est égale à celle d'un cheval qui ferait quatre milles en neuf minutes, et double de celle d'un vent assez fort, au point qu'une lumière en est vivement agitée à vingt-cinq pieds de distance.

1107. On a l'usage, dans plusieurs pays, de laver le blé sale, qu'on fait ensuite sécher sur des fourneaux, en le remuant pendant douze à quatorze heures, ce qui le rend dur sous la meule : le ventilateur de M. Hales le sèche beaucoup plus promptement et sans cet inconvénient. On peut donc faire usage de cet instrument avec avantage dans les années humides, où la récolte n'a pas été faite dans un temps favorable, ou lorsqu'on sera obligé d'avoir recours à l'eau pour emporter, en lavant le blé, la rouille ou la nielle. Le blé est sujet à s'échauffer par l'humidité, et à prendre un goût de relent. On peut encore prévenir cet accident par le ventilateur, ayant soin seulement d'introduire dans le blé un air qui soit sec, soit naturellement, soit rendu tel par le moyen des étuves. On épargne par là les frais de l'emploi de plusieurs personnes pour remuer le blé, et on peut en entasser, dans un moindre espace,

(1) Dictionn. de Police, art. Blés.

une plus grande quantité, ce qui peut surtout être fort utile dans les armées.

Le renouvellement de l'air dans les tas de blé prévient notablement la génération des insectes; mais si, malgré ce secours, le blé en était attaqué, on a la facilité de les détruire en y introduisant le gaz acide sulfureux qui les détruit promptement, et qui n'altère en aucune façon le grain, ainsi que les expériences de M. Hales en font foi. Voyez la façon de construire les divers ventilateurs, dans l'ouvrage même, traduit de l'anglais, par M. Demours, vol. *in*-12. Paris, 1744.

1108. La viande est, après le pain, un des articles les plus essentiels de la vigilance des magistrats. Voici un extrait des règlements généraux de police, en France, qu'il est à desirer que l'on exécute partout avec le plus grand soin (1).

1°. Les bouchers doivent se fournir suffisamment de viande pour la consommation des habitants du lieu de leur établissement.

2.° Il est de règle que les bouchers fassent porter les abattis, le sang et les immondices des animaux aux voiries indiquées par la police.

Ils ne doivent non plus vider les eaux de leurs trempis dans les rivières, qu'au dessous des endroits où l'on puise l'eau pour boire. Enfin, défenses leur sont faites de faire couler leurs vidanges, qu'après le soleil couché, ainsi que de laisser couler le sang des animaux qu'ils tuent, dans les rues.

3.° L'ordonnance de 1567 enjoint aux officiers de police de mettre les tueries et écorcheries hors des villes. Elle n'a pu être exécutée dans la ville de Paris, à cause de sa grandeur; mais elle peut l'être dans les villes moins étendues.

---

(1) Dictionn. de Police, art. Bouchers, Boucheries; et Dictionn. de Jurisprudence, *ibid.*

4.° Défenses sont faites aux bouchers de vendre, 1.° la chair d'aucunes bêtes mortes de maladie, ou qui ait été seulement attaquée de quelque maladie qui en rende la viande mal-saine, telle que la ladrerie ou le claveau; 2.° des viandes corrompues par la chaleur, ou celles d'animaux trop nouvellement tués et encore chaudes; 3.° de la viande de vache au lieu de bœuf, de brebis au lieu de mouton, de veaux morts étouffés et nourris de son et d'eau blanche.

5.° L'arrêt du parlement de Paris, du 30 mars 1784, ordonne que les bouchers ne pourront tuer que des veaux ayant six semaines, et leur fait défenses d'en tuer ayant plus de dix semaines, à peine de trois cents livres d'amende.

6.° Un boucher ne peut pas vendre de la viande cuite, car il aurait alors trop de facilité pour débiter des viandes de mauvaise qualité; pour la même raison, les aubergistes, cabaretiers, pâtissiers, rôtisseurs, traiteurs, ne doivent pas exercer le métier de boucher, car on n'a alors aucune certitude de la bonté de la viande qu'ils débitent.

7.° Il est essentiel que dans chaque ville et village, il y ait des boucheries publiques composées d'un nombre d'étaux suffisants, et que les bouchers ne puissent s'établir autre part que dans ces boucheries; il ne l'est pas moins qu'on exécute en son entier l'édit de février 1704, portant création d'inspecteurs aux boucheries, de façon que les bouchers ne tuent et ne vendent ailleurs qu'aux lieux assignés, et qu'après que l'inspecteur aura fait sa visite.

8.° On doit défendre la vente de la viande par les marchands forains, à moins qu'ils n'aient tué dans les boucheries.

1109. Après avoir exposé les règlements que l'expérience des abus a dictés pendant trois siècles, à ce que la France a eu de magistrats sages et clair-voyants, parcourons rapidement les maladies

du bétail, qui ne permettent pas qu'on expose sa chair en vente.

1110. Les bœufs. Ces animaux sont sujets, comme nous, à des maladies aiguës et à des maladies chroniques; les principales entre les premières sont : les affections catarrales putrides, le cholera-morbus, la dyssenterie, les fièvres inflammatoires, l'apoplexie et l'entriolage.

Les principales maladies chroniques sont, le pissement de sang, les vertiges et l'épilepsie, la phthisie (1).

Le catarre putride est annoncé par une profonde tristesse, la perte de l'appétit, la toux, la prostration de forces, une petite fièvre suivie de l'amaigrissement. Le danger augmente et l'infection est à craindre, quand l'haleine devient puante et qu'il survient une diarrhée putride. Cette maladie naît principalement en automne, quand la saison est froide, humide et inconstante, et que les bœufs sont conduits dans des pâturages ombragés, humides et marécageux. Elle est souvent épidémique, et termine la vie au huitième jour. Le cadavre se putréfie facilement, les intestins et les principaux viscères sont ordinairement sphacelés.

Le bœuf mort du catarre putride, ou égorgé pendant la maladie, doit être rejeté de l'usage des hommes; mais doit-on rejeter tous les bœufs d'un troupeau attaqué d'une épizootie, quand la maladie ne s'est pas encore manifestée dans l'individu, ou qu'il n'en a que de légères atteintes? Cette question mérite d'autant plus d'être discutée, que, dans tous

(1) Ces noms ne se trouvent pas dans les livres de vétérinaires, mais peu m'importe; ces maladies étant exactement les mêmes que celles qu'on observe chez l'homme, je ne vois pas pourquoi on continuerait d'obscurcir la science, en multipliant les noms.

les cas d'épizootie, le public est dans la crainte et les magistrats en suspens pour savoir quel parti ils doivent prendre avec les bouchers.

1111. Nous lisons dans la Dissertation de Ramazzini, sur l'épizootie qui a régné parmi les bœufs, en 1711, dans le Padouan et dans presque tout le territoire de Venise, que lors de la contagion qui eut également lieu parmi ces animaux, en 1614, à peu près dans le même pays, et qui a été décrite par Fracastor, et dans celle de 1699, le sénat de Venise avait défendu, sous peine de mort, qu'on vendît, dans cette ville ni viande de bœuf, ni fromage frais, ni lait, ni beurre, et qu'il avait ordonné que les habitants eussent à se nourrir avec du mouton; que cependant, dans tout le territoire, les hommes n'avaient eu aucune maladie extraordinaire. Ramazzini qui avait à décider la même question, et dans le même cas, finit toutefois par ne pas la résoudre, parce qu'il craint que les bœufs ne puissent paraître sains, quoique imprégnés de la contagion qu'ils peuvent, dit-il, donner à d'autres sans s'en ressentir, et il le prouve par un exemple (bien erroné) de la maladie vénérienne. Il dit ensuite, sur le récit de Théodore Skenkius, qu'autrefois il y eut une dispute vive à Venise et à Padoue entre les bouchers et les habitants, qui accusaient ces premiers d'avoir acheté des bœufs venus de Hongrie, parmi lesquels il y en avait qui étaient atteints de la dyssenterie, dont plusieurs étaient morts, la contagion se propageant de l'un à l'autre, et d'en avoir vendu la chair dans les boucheries. Cette dispute fut portée à la Faculté de médecine de Padoue, laquelle décida « qu'on pouvait se nourrir sans danger d'une « semblable viande, parce que la contagion était « particulière et spécifique aux bœufs, et que d'ailleurs toute la *malice* avait été corrigée et dissipée « par l'exercice qu'on faisait faire à ces animaux

« avant de les tuer. » Les médecins de Venise furent d'un avis contraire, disant que pareilles chairs étaient contagieuses et cadavéreuses. Fabius Paulinus, médecin d'Udine, entreprit de concilier ces deux opinions opposées, en disant « que s'il était nécessaire « de manger de pareilles viandes, il fallait aupa- « ravant les tremper et les laisser quelque temps au « sel et au vinaigre, et en rejeter les entrailles avec « les intestins, comme étant le foyer et le nid de la « maladie. » Ramazzini termine ce sujet en disant: *Qualis cautio num sufficiat, et omnem dubitationem tollat, liberum cuique esto judicium* (1).

Mais ce n'est pas là décider la question. Le doute de Ramazzini venait de ce qu'il croyait, comme nous l'avons déja observé, qu'on pouvait être porteur de la contagion, sans en être malade, et de ce qu'on croyait alors que les miasmes pouvaient infecter l'air, et communiquer la maladie sans le contact immédiat. Ces deux points ont été discutés aux §. 884 et suiv., où nous avons tâché d'en démontrer la fausseté; nous ferons voir encore dans le dernier chapitre de cet ouvrage, que tout ce que nous avons dit sur la contagion et sur les maladies épidémiques, est exactement applicable aux animaux; en conséquence, nous pensons que le bœuf qui a été nourri dans un étable séparé des lieux infectés, et que celui qui n'a encore aucun signe de maladie, quoique tiré d'un troupeau contagié, peut, dans toutes ses parties, servir d'aliment sans aucun danger; et, contre le sentiment de Paulinus, qu'il est très-inutile de préparer la chair par le sel et le vinaigre, et de rejeter les entrailles, si l'animal est sain; qu'au contraire, cette précaution ne suffit pas s'il est malade, les vis-

---

(1) Ramazz. Oper. omn. Dissert. de Contagios. Epidem. Boum.

cères et les intestins n'étant presque jamais affectés qu'*à posteriori*, c'est-à-dire qu'après que les puissances nerveuses et musculaires ont reçu les premières atteintes; qu'alors les chairs étant disposées à une putréfaction prochaine, il est beaucoup plus prudent de ne pas en faire usage, non pas parce qu'elles communiqueraient la contagion, mais parce qu'elles seraient suivies des accidents que produit une viande pourrie quelconque. Sauvages assure qu'en Franche-Comté et en Dauphiné, des familles entières ont péri pour avoir mangé de la chair de bœufs qui avaient été malades dans l'épizootie qui ravagea ces contrées : il en fut de même dans la Bourgogne. Au contraire, dans le Vivarais, on ne s'en plaignit pas, peut-être parce qu'on évita de manger la chair des bœufs malades (1). Tout se réduit donc à ce qu'alors le magistrat et les inspecteurs de boucherie redoublent de vigilance pour faire observer les règlements, et qu'il ne soit tué aucun animal qu'ils ne l'aient vu vivant et qu'ils ne l'aient visité après sa mort. Soit dit pour toutes les maladies quelconques du bétail, et pour toutes sortes d'animaux.

1112. La maladie dont Beaumer a observé une épidémie, qu'il a décrite sous le nom de *cholera morbus*, et à laquelle je pense, avec le vétérinaire qui a examiné cet article à l'Institut national, qu'il faudrait donner un autre nom (je l'appellerai plus volontiers *Coriza acutissimum et putridum*); le cholera morbus, dis-je, de Beaumer, commence par la perte des forces, de l'appétit, du lait dans les vaches, et par une petite fièvre; bientôt les yeux s'enflamment, et il en découle, ainsi que des narines et de la bouche, une sérosité âcre et abondante qui fait

(1) Journal des Savants, février 1746.

tomber l'épiderme dans le palais; une diarrhée très-fétide, accompagnée de vents, succède plus tôt ou plus tard à ces symptômes. Cette maladie prend naissance dans les grandes chaleurs de l'été, et est plus ou moins funeste, suivant que ces chaleurs sont fortes, et qu'elles durent plus longtemps. On la croit contagieuse. Les cadavres des bœufs qui en sont morts sont d'une grande maigreur, et entrent vîte en putréfaction. Leurs estomacs sont ordinairement gangrenés et sphacelés.

1113. La dyssenterie, dont le caractère est le même que celui que nous avons décrit, §. 964, commence ordinairement parmi les bœufs, sur la fin de l'été, quand l'air est encore très-chaud pendant le jour, et que les matinées, les soirées et les nuits sont froides, si on n'a pas soin de retirer le bétail dans les étables aussitôt après le coucher du soleil. On sait que cette maladie est très-contagieuse. Les estomacs et les intestins sont ordinairement enflammés et gangrenés.

1114. Indépendamment de ces maladies, les bœufs sont sujets comme les hommes à des fièvres éruptives, malignes et contagieuses. L'épizootie de 1711 que Ramazzini a décrite, et qui fut apportée par un bœuf de Dalmatie, avait les symptômes suivants : froid, horripilation, ensuite chaleur âcre par tout le corps et pouls fébrile; ensuite faiblesse, vertiges, respiration laborieuse, avec râle, écoulement âcre et putride de la bouche et des narines, diarrhée très-puante; puis cessation de la rumination, anorexie, et pustules par-tout le corps, analogues à celles de la petite-vérole, le cinquième ou sixième jour, mort entre le cinq et le sept, à moins de guérison qui avait plutôt lieu par un heureux hazard, que par les secours de la médecine. A l'ouverture du cadavre on trouvait, dans le ventricule appelé *Omasum*, un corps dur et compact adhérant à ses tuniques, et d'une grande puanteur; des vésicules remplies d'une

humeur corrompue, dans le cerveau et dans les poumons; des ulcères sur les côtés de la langue, avec des vésicules; la chair était blanche, décolorée, et contenait peu de sang. Telle fut, à-peu-près aussi, la même maladie qui régna parmi les bœufs en Italie en 1796, au rapport de divers médecins que j'ai consultés, et qui l'avaient traitée avec aussi peu de succès.

On doit appliquer dans toutes ces maladies ce qui a été dit §. 1111.

1115. Les bœufs, comme les autres animaux, sont sujets à toutes les maladies inflammatoires qui peuvent attaquer le corps humain. Chez eux, comme chez nous, la fièvre peut être essentielle ou symptomatique, c'est-à-dire, dépendre d'un état général du systême artériel, ou de l'affection d'un viscère attaqué primitivement.

La chair de ces animaux, égorgés le premier ou le second jour de la maladie, peut être employée sans danger, à part les viscères, s'ils sont affectés, mais elle ne se garde pas. J'ai observé, qu'en pareil cas, la chair entre deux fois plus vîte en putréfaction que celle des animaux égorgés en pleine santé; cette différence est même sensible à l'égard des animaux tués après avoir fait de longues routes. Etant chargé de l'Hôpital militaire d'Entrevaux en 1793, il s'éleva une diarrhée, mêlée même de dyssenterie, dans la garnison, qui faisait aller à l'Hôpital jusqu'à vingt malades par jour; desireux d'en reconnaître la cause, j'appris qu'on nous faisait manger de la viande de bœufs qu'on tuait aussitôt arrivés d'une marche de quarante à cinquante lieues; peu après on distribua à la garnison de la viande reposée et ensuite on n'en délivra plus, et la maladie cessa sans aucune autre cause manifeste; ce qui m'a fait conclure que je ne devais l'attribuer qu'à ce genre d'aliment. Les vétérinaires qui ont examiné cet article, à l'Ins-

titut national, ont mis en marge : « que la cuisson « et les assaisonnements changent bien tout cela. » Malgré toute l'estime que j'ai pour eux, ils me permettront de préférer les faits à leur opinion.

1116. L'apoplexie est une maladie assez fréquente parmi les bœufs gras et pléthoriques, conduits dans des climats chauds, et obligés à travailler longtemps sous un ciel brûlant. La chair de ces bœufs n'a aucun inconvénient, sauf qu'ils n'aient été très-échauffés; alors on doit leur appliquer ce que j'ai dit à l'article précédent.

1117. On nomme *entriolage* la distension énorme et douloureuse du premier ventricule, causée par des substances légumineuses qui renferment une grande quantité d'air dans les cellules de leur parenchyme; telles sont : l'*ononis fructicosa*, la luzerne, le trefle des prés, surtout quand il est frais et bien nourri, les plantes hordéacées, quand elles ne sont pas encore mûres. D'autres plantes, mais qui sont en même temps narcotico-âcres, §. 665, produisent également l'enflure des ventricules, telles que les feuilles et les extrémités des rameaux de l'if, les plantes des marais, et en général les paturages qui sont encore imbibés de la rosée. La chair des animaux morts de cette maladie est sans inconvénient; mais dans le second cas, il faut rejeter les ventricules et les intestins qui ont été affectés par des substances vénéneuses.

1118. Parmi les maladies chroniques, il n'en est aucune qui, généralement parlant, puisse rendre nuisible la chair de l'animal qui en est attaqué, à moins que le pissement de sang ne soit produit par le scorbut, et que la phthisie ne soit consommée et n'ait produit une grande maigreur. Dans tous les cas, il convient de rejeter les viscères malades.

Disons-en de même des maladies chirurgicales; il est absurde qu'on ait de la répugnance à manger

la chair d'un animal qui s'est précipité ou qui est estropié; on doit se contenter d'enlever le membre malade, et on peut se servir du reste impunément.

1119. Avant de quitter les maladies des bœufs, je dois relever une erreur qui s'est glissée dans quelques livres de vétérinaire, et qui peut être pernicieuse : on estime que ces animaux sont morts de maladies contagieuses, ou qu'ils ont eu des dispositions à ces maladies, par le grand volume de la vésicule du fiel; dans les dissections de cadavres qu'on a faites des pestiférés, on a trouvé cette vésicule tantôt pleine, tantôt vide : je l'ai observé de même dans plusieurs maladies contagieuses; à part cela, les bœufs sont très sujets à l'engorgement de la rate et à l'obstruction du foie, et les bouchers rencontrent souvent la vésicule du fiel très-distendue dans ceux de ces animaux qui sont les plus sains : un bœuf pourrait par conséquent être mort de fièvre inflammatoire non contagieuse, ou d'accident, ou avoir été tué en état de santé, et avoir cette vésicule gorgée, tandis qu'elle pourrait être trouvée vide dans une vraie maladie contagieuse, par suite du relâchement : rien n'est donc plus absurde que cette épreuve.

1120. Les brebis. On peut appliquer à ces animaux tout ce qui a été dit dans les articles précédents, concernant les bœufs : car les brebis sont sujettes aux mêmes maladies, et à quelques autres qui leur sont particulières, telles que la frénésie, avec fièvre chaude et hémorragie, au milieu du printemps, l'*exteritis*, en automne, le claveau et l'épilepsie, avec ulcère dans les narines, occasionné par des insectes qui y déposent leurs œufs, enfin la galle. On doit également appliquer à la chair de ces animaux ce que nous avons dit de la chair des bœufs, considérée comme aliment. Le premier ou le second jour de la maladie, elle peut être sans danger,

pourvu qu'on rejette les viscères malades; mais il n'en est pas de même quand le mal a fait des progrès, ou que l'animal est mort de sa maladie. La chair de la brebis galeuse peut également être employée, sans inconvénient, quand le mal n'est encore qu'à la peau; mais quand la galle a été absorbée, qu'elle a produit la fièvre hétique et l'amaigrissement, sa chair devient dangereuse et sa peau inutile.

1121. Le cochon. Ces animaux sont sujets, en été, à des maladies épidémiques très-funestes et très-contagieuses; la principale d'entre elles se rapporte à l'esquinancie, avec aphtes dans le palais et sur la langue. Ils ont également leurs maladies chroniques, telles que l'atrophie, l'engorgement des glandes, l'épilepsie et la ladrerie.

J'estime qu'on doit employer de plus grandes précautions pour empêcher la vente de la chair de cochon malade, que pour celle de tous les autres animaux, à cause de la graisse dont elle est garnie, et qui prend facilement alors de l'altération; en conséquence, des maladies dont j'ai fait l'énumération, il n'y a que l'épilepsie qui puisse en être exceptée quand elle est récente et qu'elle n'a pas encore fait maigrir l'animal; mais toutes les autres doivent en exclure l'exposition dans les boucheries.

1122. On peut voir, §. 658, les effets vrais ou vraisemblables de la viande qui commence à se putréfier, sur le corps humain.

1123. Je suis entré dans ces détails sur les substances animales, parce qu'ils peuvent être utiles non-seulement dans les villes, mais encore dans les armées; il me resterait encore beaucoup à dire sur les autres genres d'aliments; mais, outre que j'ai pu en parler, en passant, dans les autres chapitres, j'entreprendrais une carrière trop longue, si je voulais parler de tout; j'abandonnerai donc ce qui est le plus

à la portée de tout le monde, pour m'occuper de l'air.

1124. L'air atmosphérique est un composé d'oxigène ou air vital, d'azoth, d'acide carbonique, et du calorique qui fluidifie ces trois diverses substances. Le meilleur air est celui où l'oxigène est au tiers; le bon pour la respiration, est celui où cette substance est au moins au quart.

1125. La bonté de l'air dépend encore de certaines qualités physiques; il doit être invisible, inodore, insipide, pesant et élastique. Dans un sens absolu, l'air jouit toujours par lui-même de ces qualités ; mais relativement à nos sens, il en manque quelquefois : par exemple, quand l'air est chargé de beaucoup d'eau et qu'il s'obscurcit, nous confondons l'opacité que donne cette matière étrangère, avec l'air lui-même qui, s'il en était séparé, serait invisible; 2.° l'atmosphère présente quelquefois une sorte de fétidité qui n'appartient pas à l'air, mais aux corps étrangers qui y sont répandus, comme cela s'observe dans quelques espèces de brouillards ou de vapeurs ; 3°. quoiqu'on s'accorde à regarder l'air comme parfaitement insipide, il agit cependant d'une manière évidente sur les plaies découvertes où il excite de vives douleurs, et dont il empêche la cicatrisation; dans quelques pays même, il paraît avoir une sapidité plus manifeste dans ces maladies, puisqu'on en guérit là plus difficilement, §. 609 et ailleurs; 4.° l'air, en gravitant sur nos corps, retient les fluides qui y circulent, en comprimant les vaisseaux sanguins et lymphatiques dont il conserve le diamètre : il arrive cependant, dans certaines circonstances météorologiques, que, par erreur de jugement, nous accusons l'air d'être trop pesant, tandis qu'effectivement raréfié par une plus grande chaleur, il est plus léger, et n'exerce pas sur nous le même degré de compression.

1126. Nous devons donc considérer l'air atmosphérique comme pouvant être altéré, par rapport à nous, dans ses qualités chimiques et dans ses qualités physiques; et c'est sous ces deux points de vue que nous allons examiner les diverses substances qui peuvent se mêler à l'air, dans une ville, le vicier et incommoder les habitants; telles sont celles qui émanent des fours à chaux, des usines pour la fonte de divers métaux, des fabriques de verre, de poteries, de savon, de soufre, de chandelles, de tabac; des raffineries de sucre et du voisinage des marais, rivières, eaux stagnantes, tanneries, cimetières, voiries, boues, etc.

1127. L'art du chaufournier consiste à décomposer les matières calcaires par l'action du feu, et à leur enlever leur acide; c'est-à-dire, les matières calcaires propres à faire de la chaux, sont des sels neutres, communément des carbonates calcaires, qui, dans l'opération qu'on leur fait subir, perdent l'acide carbonique qui s'exhale en forme de gaz, mêlé avec l'eau en vapeurs, et qui constitue la fumée épaisse qui s'élève pendant la cuite, et dont la cessation annonce que l'opération est finie. Il s'élève donc, dans l'atmosphère des fours à chaux, une grande quantité de gaz non respirable, qui doit l'altérer notablement.

Les fours à gips pour bâtir, fournissent également de ce gaz, parce que le sulfate calcaire qui en fait la base est toujours mêlé avec le carbonate calcaire, sans quoi ce plâtre ne vaudrait rien pour les usages auxquels on le destine.

Indépendamment de ce gaz, ces substances peuvent également nuire par leur poussière, quand on les pulvérise et qu'on les crible; les ouvriers qui les traitent, sont fort souvent attaqués de difficulté de respirer, de maux d'yeux et de gosier, de gonflement dans les hypocondres et de la pâleur du visage; ces accidents peuvent également arriver aux per-

sonnes qui sont voisines de ces dangereux ateliers.

1128. Le voisinage des usines destinées à la fonte des métaux, est dangereux, soit par la grande quantité de gaz acide carbonique qui s'en dégage à chaque instant à cause de la prodigieuse consommation qu'on y fait de charbon, soit à cause de la volatilisation de la plupart des matières qu'on y traite. Parmi ces matières, le plomb et les métaux dont il est le minéralisateur, l'étain, le cuivre, le mercure, l'antimoine et le cobalt, sont les principales substances dont on a le plus à se méfier ; les unes par rapport à leurs qualités même vénéneuses, telles que le plomb, le mercure, le cuivre et l'antimoine; les autres, par rapport à l'arsenic qui les accompagne presque toujours, telles que l'étain et le cobalt. J'ai exposé ailleurs les dangereux effets de ces substances, §. 679 et suiv. : j'ajouterai que l'on ne saurait mettre trop d'attention à isoler tous les arts qui traitent en grand quelques-uns de ces métaux par le feu ; telles sont les préparations mercurielles, et en particulier celles du muriate mercuriel doux et du muriate mercuriel corrosif.

1129. Le fer, quoiqu'innocent par lui-même, étant presque toujours uni dans sa gangue au carbonate calcaire, et exigeant d'ailleurs beaucoup de charbon pour sa fusion, fournit également une grande quantité d'acide carbonique en état de gaz, qui peut par conséquent altérer aussi les justes proportions des substances qui composent l'atmosphère.

1130. Le soufre dans sa combustion se volatilise en partie sous la forme d'acide sulfureux qui, semblable aux autres acides volatils, agit sur les organes de la respiration, en les crispant, les stimulant et en produisant par conséquent la toux; cet acide agit de même sur les yeux, qu'il enflamme, et sur la membrane pituitaire, qu'il stimule évidemment : tous ceux qui traitent cette substance, dans les arts, connaissent suffisamment ces effets.

Le gaz acide sulfureux peut se développer en plusieurs opérations; 1.° quand on extrait en grand le soufre des pyrites; 2.° quand on purifie le soufre, et qu'on prépare ce qu'on appelle *fleur de soufre ;* 3.° quand on fabrique l'acide sulfurique; 4.° les fabriques de vitriol, soit de fer, soit de cuivre ou de zinc; 5.° quand on emploie à la fabrication de divers sels, par la voie sèche, les sulfates métalliques. La plus dangereuse de ces préparations est celle du sublimé corrosif qu'on prépare en grand, en triturant des parties égales de mercure, de muriate de soude et de sulfate de fer, et en exposant ce mélange à un feu violent: Ramazzini nous transmet, à ce sujet, une contestation qui eut lieu de son temps entre un fabricant en grand de sublimé corrosif et un citoyen de Final, où était établi le laboratoire. Ce fabricant fut appelé en justice, pour qu'il eût à placer son laboratoire hors de l'enceinte de la ville, parce qu'il incommodait tout le voisinage par la vapeur du vitriol qu'il employait. Ces plaintes furent accompagnées du certificat du médecin et du curé, par lequel on prouvait que la mortalité était plus grande depuis cet établissement, et que les maladies de poitrine étaient devenues fréquentes. Cependant, dit Ramazzini, le juge déchargea le vitriol de toute accusation; mais le fit-il avec connaissance de cause (1)? Je ne le crois pas. Indépendamment de l'acide sulfureux qui se dégage alors, et qui n'est pas respirable, on ne peut presque pas douter que, dans ces coups de feu violents, il ne se volatilise aussi beaucoup d'acide muriatique, ainsi que de mercure, qui n'obéissent pas exactement alors aux lois d'affinité réciproque.

La comparaison que l'on fait des bons effets du

---

(1) De morbis. artis. cap. 4.

soufre dans certaines maladies, avec l'acide sulfureux, annonce l'ignorance de ceux qui la font. Le soufre pur et le soufre devenu acide sont deux substances bien différentes; il est vrai que la plupart des ouvriers qui traitent le soufre ou les substances avec lesquelles il est combiné, annoncent souvent une bonne santé; mais la conclusion générale qu'on en tire est injuste et erronée; si des hommes robustes, accoutumés à une vapeur, vivent dans son atmosphère sans danger, il ne s'ensuit pas que tous les autres citoyens puissent avoir le même bonheur, et qu'on ne doive avoir aucun égard pour les principes rationnels qui en établissent le danger; quel droit a-t-on d'obliger une femme délicate, un homme valétudinaire, pour qui de semblables vapeurs sont des poisons, de vivre dans une atmosphère impure dont la source ne les intéresse en rien? Le premier de tous les biens, celui auquel tous les hommes indistinctement ont le plus de droit de prétendre, n'existe-t-il pas au moins dans la jouissance d'un air pur? et n'est-ce pas un attentat évident à l'équité que d'en priver, ne fût-ce qu'un seul citoyen qui s'en trouve incommodé, pour le bénéfice d'un autre? Il sera donc éternellement vrai aux yeux de l'impassible raison, que pareilles manufactures doivent être transportées loin des habitations, et que quand on en veut établir une nouvelle, le magistrat doit, avant tout, faire faire des informations *de commodo et incommodo*, pour agir en conséquence.

1131. Les fabriques de verre pur ne peuvent guère altérer l'air que par la grande quantité de gaz acide carbonique qui s'exhale pendant la vitrification, soit des alcalis, soit des matières combustibles; mais les fabriques de verre coloré, et des verres acromatiques, employant dans la fusion, des métaux qui peuvent être dangereux, tels que le plomb et l'antimoine, ajoutent à l'inconvénient de la formation du gaz dont nous

avons parlé, celui de la volatilité de ces substances métalliques.

1132. Les fabriques de poteries, de quelque espèce qu'elles soient, mais surtout de la poterie grossière où le plomb est particulièrement employé pour vernis, sont dans le même cas.

1133. Il s'exhale des fabriques de savon deux sortes d'émanations qui vicient l'une et l'autre l'atmosphère : l'une, dans la première partie de l'opération, et l'autre pendant la cuisson des mélanges. La première opération consiste à délayer la chaux vive, et ensuite à y ajouter la soude, en délayant encore, s'il est nécessaire; il s'y passe donc le phénomène qui a toujours lieu quand on verse de l'eau sur de la chaux : l'eau est réduite en vapeurs, et exhale une odeur particulière ; cette vapeur verdit le papier teint avec la mauve; l'addition de la soude renouvelle cette vapeur, avec dégagement d'odeur lixivielle fétide. Dans le temps de la cuisson, la chaleur volatilisant une partie de l'huile, communique à toute l'atmosphère environnante une odeur désagréable et assez âcre pour incommoder les poitrines délicates. L'air se charge donc, dans le premier cas, de parties alcalines qui ne doivent pas entrer dans sa combinaison, et dans le second cas, de parties huileuses rendues caustiques par l'action du feu, et peut-être aussi d'une assez grande quantité de gaz acide carbonique et hydrogène; tous les deux également nuisibles aux animaux, quand ils sont dans des proportions trop grandes.

1134. Le travail des raffineries consiste à faire bouillir le sucre dans de l'eau de chaux et avec du sang de bœuf, à enlever les écumes deux ou trois fois, à filtrer cette liqueur, et à la couler dans des formes pour la faire prendre en pain. J'avais cru autrefois que ces manufactures ne laissaient exhaler rien de dangereux; mais, faisant un jour l'examen de l'intérieur

d'une de ces maisons, je fus frappé de l'odeur nauséabonde qui sortait de la salle des cuites et des étuves. Cette odeur était si forte, que je fus obligé de recourir à l'air frais pour éviter une défaillance; je n'en fus plus étonné quand je réfléchis que certaines espèces e cassonades contiennent en abondance l'acide pyrouqueux qui en empêche la cristallisation, et que et acide est très-volatil par la chaleur. Indépendament de l'altération que donne à l'air cet acide, qui 'ailleurs est caustique, on ne peut guère douter non us que le mélange de la chaux, du sang de bœuf et l'eau ne doive produire, par l'action du feu, le éveloppement de plusieurs gaz très-délétères.

1135. Le suif fondu exhale encore une plus mauise odeur que les huiles, et l'air qui en est impréé est encore plus funeste à la santé. J'ai traité plurs fabricants de chandelles qui étaient devenus imatiques et sans appétit, et je ne suis jamais entré s leurs ateliers, sans me sentir suffoqué par cette atmosphère grasse, âcre et puante qui entoure le suif fondu. Ces considérations, et le danger des incendies qui accompagne toujours ces sortes de fabriques, déterminèrent, en 1780, le lieutenant-général de police de Saint-Germain-en-Laye, à proscrire les fonderies de suifs du sein de la ville, et à ordonner à tout boucher et autres particuliers fondant les suifs en branches, de le faire hors la ville et dans des lieux isolés et convenables, en sorte que, dans le cas d'incendie, le feu ne puisse se communiquer à aucun bâtiment voisin; à peine de 500 livres d'amende, et de confiscation des chaudières et autres ustensiles servant auxdites fonderies; laquelle sentence fut homologuée par le parlement de Paris, par un arrêt qui a été imprimé, publié et affiché (1). On ne doit pas

(1) Collect. des Causes célèbres, 199.e cause, vol. XXIII.

moins être attentif à écarter du sein des villes et à isoler les fouleries, les fabriques de cordes à boyau, les ateliers de corroyeurs, et autres fabriques où l'on emploie des graisses ou des objets puants, et qui affectent désagréablement les femmes, surtout quand elles sont enceintes, et toutes les personnes délicates (1).

1136. Les manufactures de tabac au milieu des villes ne sont pas sans danger, sur-tout quand on le réduit en poudre. Cette poudre est très-volatile, très-pénétrante, et se fait apercevoir à une assez grande distance. La plante appelée *Nicotiane*, qui fournit le tabac, est un vrai poison; les ouvriers qui la travaillent, et qui n'y sont pas encore accoutumés, éprouvent ordinairement d'abord des vertiges, des maux de tête, des envies fréquentes de vomir et d'éternuer; les chevaux eux-mêmes qui tournent la meule dans la fabrication du tabac, annoncent qu'ils en sont incommodés, par la toux, les vertiges et la respiration laborieuse auxquels ils sont sujets. Cette poussière entrant dans l'estomac, cause des nausées et la perte de l'appétit; s'insinuant avec l'air dans les poumons, elle les rend flasques et desséchés, et conduit au marasme, ainsi que Morton, Bonet et Ramazzini nous en ont laissé des exemples (2). Qui pourrait donc autoriser les magistrats de certaines villes à laisser librement les marchands de cette substance dangereuse, incommoder leurs voisins par la poussière qu'ils font en la râpant ou en la pilant, si ce n'est l'ignorance où sont ces magistrats de ce qui est utile ou dangereux?

1137. Nous nous sommes suffisamment étendus sur un genre de substances qui vicient l'air en fournissant, par la combustion, beaucoup de gaz acide carbonique, §. 1128 et suiv., nous allons dire un

---

(1) Ramazzini, de Morb. artific. cap. 15.
(2) *Ibid*, cap. 16.

mot de celles qui fournissent l'azoth, l'hydrogène, le gaz hydrogène-sulfuré, et les diverses combinaisons aériformes de ces matières volatiles, toutes impropres à la respiration.

Telles sont : l'eau croupissante seule, ou imprégnée de substances végétales ou animales en putréfaction; le fumier et les matières fécales; les boues et les substances animales pourries.

Sont compris dans le premier chef, les étangs et marais prêts de se dessécher, les conduits et les canaux d'arrosement, les ports de mer, les plages qu'on ne nettoie pas, les étangs artificiels destinés au rouissage du chanvre et du lin, à la décomposition de certaines plantes pour en retirer les semences ou les fécules; les fosses des tanneurs et chamoiseurs, les eaux abandonnées qui ont servi dans les filatures de soie, et qui sont un extrait contenant les cadavres des vers à soie et la matière muqueuse qui s'en est séparée par la chaleur. Tous ces arts, toutes ces eaux doivent être rejetés du sein des villes, si on veut en rendre l'air salubre (1).

1138. On a senti, dans tous les temps, combien il importait à la salubrité de l'air et à la santé des citoyens de procurer la propreté des villes, par l'enlèvement des boues et immondices, qui augmentent en proportion de leur étendue et du grand nombre de leurs habitants; mais ce n'est que successivement qu'on est parvenu, sur-tout à Paris, à perfectionner cette partie de la police.

Avant 1184, les rues de Paris n'étaient point pavées; les boues et les immondices y séjournaient, et y causaient souvent des maladies épidémiques.

---

(1) Il existe divers arrêts du parlement de Paris, de 1738 et 1739, concernant les tanneurs, d'après lesquels ces artistes ne peuvent former un établissement, qu'après le rapport d'estimation *de commodo et incommodo.*

Rigord, dans la vie de Philippe Auguste, rapporte que ce prince étant à une fenêtre de son palais, fut tellement incommodé de l'exhalaison fétide causée par une charrette embourbée, qu'il entreprit aussitôt de faire paver la ville. Cette précaution sage ne remédia qu'à une partie du mal; le nettoiement continua d'être négligé. Le premier règlement à cet égard est de 1348, auquel succédèrent plusieurs autres dans les siècles suivants. Les deux principaux ordres donnés aux entrepreneurs du nettoiement, ordres que l'on doit faire exécuter partout, sont : 1.° de le faire dans les deux premières heures du jour; 2.° de se servir de tombereaux fermés.

Si la capitale n'était pas pavée, et si ses rues étaient pleines d'ordures, que devaient être les petites villes de province? On en voit encore un échantillon dans presque toutes les villes et villages de la Provence, où l'on marche sur le fumier et où les habitants préfèrent le lucre qu'ils en retirent aux avantages de la propreté et de la santé; on en sent aussi les inconvénients (que cependant les habitants ne veulent pas sentir), dans plusieurs villes et bourgades du Piémont et de l'Italie, où les rues n'étant pas pavées, sont longtemps un cloaque, quand il a plu. Puissent les hommes occupés de tant de choses extravagantes et abstruses qui ne font pas le bonheur, s'occuper enfin de ces choses simples utiles à leur santé!

Pour les villes où il n'y a pas d'entrepreneurs de nettoiement, il existe une ordonnance de police, du 6 novembre 1778, qui enjoint à chaque particulier de faire balayer tous les jours le devant de sa maison, à sept heures du matin en été, et à huit heures en hiver (1).

(1) Dictionnaire de Police, art. Boues, Nettoiement.

1139. Quant aux latrines, il paraît aussi qu'on n'a commencé à s'en servir que très-tard, et qu'ainsi qu'on le pratique encore à Marseille et dans quelques autres villes, on jetait toutes les immondices par les fenêtres. On le voit par une ordonnance de François premier, de 1539, confirmée par Henri II, en 1550, et renouvelée par un arrêt de règlement du parlement, de 1663, qu'on a suivi dès-lors, et qu'il est essentiel qu'on suive toujours, portant : qu'on doit pratiquer des latrines dans les maisons; et les faire vider pendant la nuit, dans des tombereaux fermés, et qu'on doit s'abstenir de jeter par les fenêtres aucunes ordures, ni eaux croupies et infectées (1).

On peut juger par là, à combien de causes de maladie étaient exposés nos pères, et combien nous sommes redevables à la philosophie des améliorations qu'elle a portées à notre sort, §. 835.

1140. On a conservé encore plus tard la pernicieuse coutume d'ensevelir les morts dans les églises et au sein des villes; elle a commencé à n'avoir plus lieu en France dès l'année 1776, ensuite de la déclaration du roi, du 10 mars de ladite année, qui bannissait les cimetières du sein des villes, et que les cours de justice ont eu soin de faire mettre sévèrement à exécution. A Turin, on en sentit également alors la nécessité, et l'on relégua les cimetières hors de la ville; mais il n'en a pas été de même dans les petites villes et dans les villages; la superstition a triomphé de la raison; et dans mon dernier voyage d'Italie, j'ai encore vu plusieurs pays où l'on se refusait à placer les cimetières loin des habitations; la distance convenable est de cent pas, et l'on doit avoir soin de placer ces lieux de manière qu'ils soient sous le vent le plus dominant dans la contrée, et que

(1) Dictionn. de Police, Latrines.

le vent passe sur les habitations avant de parvenir au cimetière. On ferait bien d'entourer ces derniers asiles de notre misère, de plantations d'arbres; ces végétaux absorberaient le gaz azoth qui s'en émane, donneraient à cette atmosphère beaucoup d'air pur, en même temps qu'ils inspireraient aux vivants cette mélancolie douce, plus propre que tout le reste à nous porter à la vertu.

1141. Si l'on doit écarter des vivants les cadavres humains et les ensevelir à une suffisante profondeur, quelles précautions ne doit-on pas prendre pour ceux des animaux? Dans beaucoup de pays, les voiries sont à l'air libre; il en résulte que l'atmosphère de ces lieux est remplie des gaz que fournissent les substances animales en dissolution, et qu'on ne peut pas jouir de ces lieux infects; de plus, les chiens et autres animaux s'emparent des membres de ces cadavres et les transportent partout. Il est donc urgent que la police fasse un règlement qui ordonne, sous peine d'amende, que les corps morts des animaux soient mis dans des fosses profondes et recouvertes, et non abandonnés à l'air, dans les lieux destinés aux voiries : les bouchers et toute personne travaillant des matières susceptibles de putréfaction, devraient également porter leurs rebuts dans des fosses couvertes.

1142. Telles sont les principales matières dont les émanations vicient le plus l'air atmosphérique, soit dans ses qualités chimiques, soit dans ses qualités physiques; dans les premières, en augmentant la masse des gaz non respirables, et en diminuant celle de l'air vital; dans les secondes, en surchargeant ce fluide d'eau, de particules terreuses, métalliques, huileuses, qui en altèrent la pesanteur, l'insipidité, tant à l'odorat qu'aux autres parties sensibles : déja l'air des villes, et surtout des grandes villes, est suffisamment altéré par la respiration de tant d'hommes

et de tant d'animaux, par les combustions multipliées et inévitables que nécessitent les besoins de chaque jour; combien de substances opposées les unes aux autres ne tient-il pas en dissolution ou en suspension? les effluves qui s'exhalent à chaque instant de tous les corps qu'il environne et qu'il pénètre, tant animés qu'inanimés; la matière des odeurs, qui sont autant de particules émanées des corps odoriférants; l'eau qu'il dissout en partie, et qu'en partie il tient suspendue; les fluides élastiques que produisent à tout moment les décompositions et les nouvelles combinaisons qu'opère la nature; les poussières que les arts de nécessité et le frottement envoient dans son sein! Cependant l'on vit dans ce chaos, ou du moins on s'habitue à y vivre; car le plaisir réel que nous éprouvons, quand de la ville nous allons à la campagne, prouve qu'il faut un certain effort pour y vivre; c'est que la masse atmosphérique se renouvelle tous les jours; le silence de la nuit sert à la nature pour présenter le lendemain un aliment plus épuré aux êtres animés; toutes ces substances rendues aériformes par la chaleur, se précipitent alors de nouveau sur la terre pour y former des nouveaux êtres; et cette *victoire*, pour ainsi dire, de l'affinité de combinaison sur celle d'agrégation, rend à l'air atmosphérique les justes proportions qu'il doit avoir pour la conservation de la vie. Mais devons-nous mésuser de ce bienfait de la nature; connaissons-nous les bornes qu'il peut avoir; devons-nous encore surcharger l'air d'une immensité de substances étrangères que nous pouvons reléguer dans les campagnes, où la masse d'air pur est plus grande, plus souvent renouvelée? Qui osera prononcer pour l'affirmative, à moins que les lumières de la raison ne soient qu'un rêve, et que les connaissances les plus positives de physique ne soient qu'une fiction?

J'ai dit que parmi les substances desquelles il se

développe des gaz, les unes augmentent la masse du gaz acide carbonique, et les autres celle de l'azoth et de l'hydrogène; les premières ont encore deux autres grands inconvénients; elles consument dans la combustion une immense quantité d'air vital, et elles échauffent l'atmosphère, laquelle devient alors plus propre à l'affinité d'agrégation, à recevoir dans son sein une infinité de corps, et à nous faire éprouver la fausse sensation de pesanteur que nous avons toutes les fois que l'air est raréfié. Ils sont donc bien grands les motifs qui doivent nous engager à ne pas recevoir au milieu de nous les foyers d'où peuvent sortir tant de dangers!

1143. Devons-nous les placer à une très-grande distance? Ce serait passer de la confiance aveugle, à une défiance superstitieuse. Les parties hétérogènes que renferme une certaine atmosphère, ne sont pas portées très-loin; elles n'affectent que ceux qui vivent dans cette atmosphère même; nous en avons déja parlé ailleurs. Hors de l'enceinte de la ville, l'air sans cesse ventillé, l'oxigène sans cesse fourni par la végétation, changent absolument toutes les agrégations; c'est ce qui fait que les voisins, les ouvriers même en souffrent moins; d'où l'on conclut souvent qu'un tel art pourrait être exercé impunément en ville, où les choses se passent bien autrement, à cause de la dissimilitude des circonstances. Enfin, une petite distance, telle que celle de cent pas loin des habitations, me paraît également suffisante pour exclure tout danger.

1144. Indépendamment de tous ces calculs, faits pour donner à l'air le plus grand degré de pureté possible, il en est d'autres encore qui dépendent de l'architecture civile aidée des lumières de la physique; les villes, les maisons ne doivent pas se bâtir pour des agréments stériles, mais en les construisant, en en dirigeant les rues, les portes et les fenêtres,

l'architecte physicien doit avoir égard au climat et à la direction la plus constante des vents dominants dans le pays. Vitruve parlant de la ville de Mytilène, bâtie dans l'île de Lesbos, disait déja : « Cette « ville est bâtie avec élégance et magnificence, mais « non avec prudence : quand le sud souffle, les « hommes y sont malades ; ils ont la toux quand « c'est le nord-ouest ; et quand le nord domine, ils « sont tous en santé ». Combien de villes en Europe sont bâties avec aussi peu de prudence ! En général, on doit tâcher de bâtir sa maison de manière que les fenêtres soient au sud et au nord, la porte et le fond à l'est et à l'ouest, afin que, suivant les vents et les saisons, on puisse ouvrir les unes et fermer les autres, ou établir un courant d'air assez libre pour en balayer tout l'intérieur. Les villes et villages doivent être bâtis de même, de manière que les rues ne soient ouvertes que du côté par où souffle le vent le plus salutaire. Les niveaux que l'on donne aux rues, les charpentes et avancements des maisons que l'on abat pour perfectionner cet alignement, ne servent pas seulement à l'agrément, mais encore ils sont utiles pour protéger la direction des vents, empêcher leur inflexion, et rendre par ce moyen l'atmosphère beaucoup plus salubre.

1145. La construction néanmoins et la disposition des choses doivent varier suivant les climats et les positions ; dans les pays très-chauds, les rues doivent être larges, pour ne pas augmenter encore la chaleur naturelle de celle qu'occasionne la réverbération des maisons, mais elles doivent aussi être complantées d'arbres, et ornées de portiques ; les maisons doivent être vastes, les planchers élevés, et les fenêtres à proportion : dans les pays froids, au contraire, il vaut mieux que les rues soient étroites, les maisons petites, les planchers bas, et que les fenêtres aient peu de dimension ; car il est plus facile d'en-

tretenir dans des demeures bornées un degré de chaleur convenable, que dans des logements fort spacieux, et l'on consume, par ce moyen, beaucoup moins de combustibles, ce qui, outre l'économie, peut encore avoir l'avantage d'une plus grande salubrité.

Par rapport à la position, il est des villes qui sont bâties au pied de la montagne qui se trouve directement opposée au vent qui domine plus souvent dans le pays, et qui le réfléchit sur la ville; ce qui y cause souvent des rhumes, surtout si la montagne est couverte de bois, lesquels rendent ce vent humide et nuisible, comme à Saint-Jean-de-Maurienne, mon lieu de naissance, où les vents réfléchis par la montagne dite *Roche-Noire* sont fréquemment pernicieux; on ne doit donc pas diriger de ce côté, ni les rues, ni les ouvertures des maisons.

2.° Dans les pays voisins des neiges ou des glaces, les vents, quels qu'ils soient, sont toujours froids quand ils ont traversé sur les espaces couverts de neige ou de glace; en lisant un des derniers voyages du capitaine Cook, j'ai été frappé de l'observation qu'a faite M. Forster, au milieu des îles de glace par où les vaisseaux passaient dans l'hémisphère austral; le thermomètre de Farenheit était à quarante-un degrés, avant de passer entre deux îles de glaces; quand les vaisseaux furent en travers de la glace, il tomba par degrés à trente-sept, et dès qu'ils l'eurent passée, il remonta à quarante-un. Il en est de même près des grandes masses de glace qui recouvrent les Alpes; les vents les plus chauds se refroidissent considérablement en les traversant, et les habitants souffrent moins de froid des vents du nord et de l'ouest que des vents du sud qui ont enfilé les gorges glacées: on doit donc diriger les rues et les ouvertures des maisons dans un flanc opposé à ces vents.

1146. 3.° C'est ici le cas de rapporter et d'examiner trois questions insérées dans la Décade philosophique,

n.° 1, du mois d'octobre 1796, relatives au grand froid que l'on éprouve dans certaines contrées, et notamment dans les États-Unis de l'Amérique.

1.° Comment se fait-il que les forêts et les lacs occasionnent un froid excessif?

2.° Pourquoi les forêts qui avoisinent la Baltique, et pourquoi cette mer elle-même ne produisent-elles pas les mêmes effets?

3.° Pourquoi les étés, aux États-Unis, se font-ils autant remarquer par leur extrême chaleur que les hivers par leur froid excessif?

L'auteur de l'article météorologie, du n.° 8 de ce Journal, me semble, en général, avoir rencontré le plus juste, en attribuant la véritable cause de ce froid excessif, de cette grande chaleur au mécanisme des *vents alisés* qui soufflent régulièrement, et par une loi nécessaire et invariable, de l'est à l'ouest, et de l'ouest à l'est, devenant tantôt vents de mer, tantôt vents de terre. Il résulte de ses observations et de celles de ceux qui habitent les côtes maritimes, et que j'ai eu lieu de vérifier en plein, à Marseille, que les vents de mer ne sont ni extrêmement froids en hiver, ni très-chauds en été; au lieu que les vents de terre sont froids en hiver et chauds en été; la côte d'Amérique, dit cet auteur, située au nord des vents alisés, doit donc être chaude en été et froide en hiver. Il cite encore plusieurs autres exemples qu'il faut lire dans son excellent Mémoire.

Mais ces observations ne peuvent avoir la plus grande exactitude que dans les vastes plaines et dans les plages maritimes; dans les pays entrecoupés de montagnes, de lacs et de forêts, ces divers milieux doivent beaucoup changer la direction et la température des vents les plus réguliers; les vents de terre ou de mer, en traversant des contrés brûlantes et sèches, ou des plaines glacées, des forêts humides ou des lacs, doivent arriver à une région éloignée,

chauds et secs, froids et humides, non suivant leur nature primitive, mais suivant celle qu'ils ont acquise dans leur traversée ; il est certain que les habitants des forêts, dans l'intérieur des terres, éprouvent un froid plus sensible, parce qu'il est humide, les feuilles transsudant sans cesse et arrêtant l'humidité de l'air ; il est certain aussi que la température des lacs est plus froide que celle de la mer, communément parlant, puisque M. de Saussure, qui a mesuré cette température dans le fond de dix lacs, a observé qu'elle est plus froide de six à sept degrés que celle du fond de la mer (1).

1147. Il serait donc possible, en faisant une sérieuse attention aux localités, en observant la direction des vents et les causes qui les modifient, en détruisant ces causes qui peuvent être nuisibles, telles que des forêts et des étangs, des montagnes, etc., et en donnant aux rues et aux maisons une direction calculée suivant celle des vents qu'on veut recevoir ou éviter ; il serait possible, dis-je, de rendre la vie encore plus saine et plus agréable dans les villes ; et cette tentative est bien digne des efforts de ces Gouvernements paternels et de ces génies heureux qui, de temps en temps, gratifient les hommes de quelque nouveau bienfait.

1148. Je vais passer à d'autres objets plus à ma portée, sur lesquels les magistrats doivent pareillement veiller ; ce sont les officiers de santé et tout ce qui y a rapport, les prisons, les hôpitaux, les secours à donner à ceux dont la vie est suspendue par quelque accident, les animaux qui vivent avec l'homme, et certains arts qui s'occupent de matières absolument suspectes. Les quatre premiers articles méritent d'être traités en grand dans des chapitres particuliers ; ainsi, je ne m'occuperai ici que des deux derniers.

---

(1) Voyage dans les Alpes, tome III, premier voyage.

1149. L'infection que causerait dans les villes la nourriture d'un trop grand nombre de bestiaux, a obligé de faire plusieurs règlements qui défendent d'y en nourrir aucun. Le premier titre, à cet égard, se trouve dans les lettres-patentes de Charles V, de 1368; elles ont été suivies d'un édit de François I.er, de 1539, et d'un arrêt du parlement de Paris, de 1663, qu'on a toujours suivi dès-lors, et qu'il est à desirer qu'on suive toujours, lequel défend rigoureusement de nourrir dans Paris et autres villes, des pourceaux, lapins, pigeons, etc., et tout bétail à pied fourché. Ces ordonnances ont été renouvelées, de temps en temps, par la police (1).

1150. On doit également être attentif aux animaux enragés; il existe deux arrêts du parlement de Bretagne, de 1742 et 1743, qui enjoignent à toutes personnes de tuer sur-le-champ tous les bestiaux sans exception, qui auront été mordus par des loups ou chiens enragés (2). Mais avant de tuer un animal, il faut savoir s'il est réellement enragé; on tue souvent des chiens, parce qu'ils ont mordu, le peuple crie à la rage, et tremble souvent sans motif. Le magistrat qui est sage doit, avant de semer l'alarme, et de disperser la mort dans les rues, pour ces compagnons fidèles de l'homme, faire enfermer l'animal et l'observer. On prendrait alors de plus sûres précautions contre la rage; et quand on connaîtrait qu'elle existe réellement, il serait plus aisé de s'en garantir, au lieu que jusqu'ici la manière gauche dont on s'y est pris, n'a fait que multiplier les prétendus remèdes anti-hydrophobiques qui guérissent ceux qui ont été mordus par des animaux qui n'étaient pas enragés. En pareille circonstance, le magistrat doit faire publier le remède contre la rage, qui consiste dans la

(1) Dictionn. de Police, art. Bestiaux.
(3) *Ibid.*, art. Rage.

ligature au dessus de la morsure, et dans la cautérisation faite aussi promptement qu'il est possible. On doit aussi nous éviter le spectacle funeste et dégoûtant du cadavre des chiens qu'on empoisonne dans les rues, et que j'ai vus, dans beaucoup de villes, rester en place jusqu'à ce qu'ils fussent dissouts.

1151. C'est particulièrement sur les arts qui emploient l'étain, le plomb et le cuivre pour les vases destinés aux usages journaliers, que la police doit avoir le plus l'œil ouvert. Les belles expériences sur l'étain, de MM. Bayen et Charlard, serviront de base à ce que nous allons dire.

1152. L'étain qu'on nous apporte d'Angleterre n'est jamais pur; il contient toujours du plomb et du cuivre; même, suivant les expériences des chimistes que j'ai cités, celui qu'on appelle étain en larmes, et que l'on croyait très pur, contient quelquefois du cuivre. Le plus pur de tous, dit le citoyen Fourcroy, est celui qui nous vient de Malaga et de Banca; le premier, sous la forme d'une pyramide quadrangulaire, et de la pesanteur d'une livre pour chaque lingot; le second, en lingots oblongs de quarante-cinq à cinquante livres, recouverts les uns et les autres d'une rouille grise plus ou moins épaisse.

L'étain d'Angleterre, que l'on emploie plus communément, parce qu'il coûte moins, est en gros saumons d'environ trois cents livres. Pour en faciliter le débit, les potiers d'étain le coulent en petits lingots ou baguettes de neuf à dix lignes de circonférence, et d'environ un pied et demi de long.

Les chimistes dont j'ai fait mention, se sont assurés que l'étain fin ouvragé contient environ dix livres de plomb par quintal, et que l'étain vendu sous le nom de commun, en contient souvent vingt-cinq livres sur la même quantité : cette dose est énorme, et elle expose aux plus grands dangers ceux qui se servent des ustensiles d'étain commun, §. 707 et suiv.

1153. On a deux principaux moyens pour reconnaître le titre de l'étain; 1.° l'essai des ouvriers de province, qu'on appelle *à la balle* ou *à la médaille*, et que l'on regarde, avec raison, comme plus sûr que l'essai des ouvriers de Paris appelé *essai à la pierre*. L'essai *à la balle* consiste à couler l'étain à essayer, dans un moule qui lui donne la forme d'une balle ou d'une masse applatie et semblable à une médaille. On compare ensuite la pesanteur de cet échantillon moulé à un pareil volume d'étain fin coulé dans le même moule. Plus l'étain qu'on examine a de poids au dessus de l'étalon, plus il est allié de plomb.

2.° La voie humide. Elle consiste à dissoudre deux onces d'un étain soupçonné, dans cinq onces de bon acide nitrique bien pur, et laver l'oxide d'étain qui en provient, avec quatre livres d'eau distillée, et à évaporer cette eau au bain-marie. On obtient par cette évaporation du nitrate de plomb qu'on calcine, on le pèse, et on compte ce résidu pesé pour la quantité de plomb contenu dans l'étain, en défalquant quelques grains pour l'augmentation de poids qu'il doit éprouver par l'oxidation, ainsi que pour les autres substances métalliques, telles que du zing et du cuivre, que l'étain examiné peut contenir.

L'étain d'Angleterre contient aussi quelquefois de l'arsenic. On s'en assure, en dissolvant l'étain soupçonné dans l'acide muriatique; à mesure que l'acide agit sur l'étain, ce métal prend une couleur noire, et lorsqu'il est entièrement dissous, il reste une poudre noirâtre qui est de l'arsenic pur, ou uni à un peu de cuivre.

1154. Il est possible que les fontaines de plomb et les tuyaux de ce métal aient une qualité nuisible. Les parois des canaux de plomb destinés à porter les eaux, sont couvertes d'une croûte blanchâtre, ou d'une espèce de céruse, qui n'est due sans doute, dit

le citoyen Fourcroy, qu'à l'action de différentes matières contenues dans l'eau, sur cette substance métallique. Si c'est le gaz acide carbonique qui ait agi, ces carbonates de plomb peuvent être dissous. M. Luzuriaga a observé qu'en agitant du plomb en grenailles dans un peu d'eau avec le contact de l'air, le métal est promptement oxidé.

1155. On se sert du plomb pour donner de la fusibilité aux couvertes des poteries, et, la plupart du temps, la poterie commune dont se servent les pauvres n'est recouverte que par ce métal à demi-vitrifié. Les graisses et les aliments qui séjournent dans ces vases se combinent très-vîte avec leur vernis qui s'écaille facilement; le magistrat doit donc veiller sur ces poteries, et n'en pas permettre la vente quand le vernis n'est pas égal, ou quand la vitrification est imparfaite.

1156. Enfin, on se plaint avec raison que l'étamage des vaisseaux de cuivre n'est pas suffisant pour les défendre de l'action de l'air, de l'humidité et des sels, parce qu'on voit souvent ces vaisseaux se couvrir de vert-de-gris. Il serait possible de remédier à cet inconvénient en mettant une couche d'étain plus épaisse, si l'on n'avait à craindre que le degré de chaleur supérieur à celui de l'eau bouillante, auquel sont souvent exposés ces vaisseaux, ne fondît l'étain, et ne mît la surface du cuivre à découvert. Pour prévenir ce dernier accident, on peut allier l'étain avec du fer, de l'argent, du platine, afin de le durcir, de diminuer sa fusibilité, et de pouvoir en appliquer des couches plus épaisses sur le cuivre; déja on emploie des alliages analogues dans plusieurs manufactures. On est justement étonné de la petite quantité d'étain nécessaire pour étamer le cuivre; les citoyens Bayen et Charlard ont constaté qu'une casserole de neuf pouces de diamètre, et de trois pouces trois lignes de profondeur, n'avait acquis que vingt-un

grains par l'étamage. Cependant cette petite quantité suffit pour prévenir les dangers que le cuivre peut faire naître, lorsqu'on a l'attention de ne pas laisser séjourner trop longtemps dans des vaisseaux étamés des substances capables de dissoudre l'étain, et sur-tout de renouveler souvent l'étamage, que le frottement, la chaleur et l'action des cuillers avec lesquels on agite les substances qu'on y fait cuire, détruisent assez promptement. Malgré cela, cependant, on serait encore exposé aux dangers que l'on court en se servant de vaisseaux d'étain allié avec beaucoup de plomb, si l'on employait pour l'étamage de l'étain commun, que nous avons vu contenir beaucoup de ce métal qui se dissout facilement dans les acides et dans les graisses; le magistrat doit donc veiller avec soin sur la pureté de l'étain employé par les chaudronniers, et il serait nécessaire que le Gouvernement prît des mesures pour que ces ouvriers ne fussent point trompés dans l'achat de ce métal, et qu'ils ne puissent employer que celui de Malaga ou de Banca, tel qu'il nous arrivé des Indes, et sans qu'il ait été allié et refondu par les potiers d'étain (1).

1157. Il serait également urgent que l'on fixât l'épaisseur de la couche d'étain nécessaire pour un bon étamage, sans la laisser à la discrétion des chaudronniers; plusieurs vases de cuivre sont si mal étamés, qu'il est facile d'y mettre ce métal à nu, au moment même où le vase sort des mains de l'étameur, en y versant quelques gouttes d'ammoniac liquide, ou en l'exposant à la vapeur du vinaigre. Au bout d'une heure ou deux on aperçoit à la coupe une infinité de petits points bleus, qui sont les en-

(1) Elém. de Chim. du citoyen Fourcroy, tome. III, pag. 245 et suiv.

droits où le cuivre a été attaqué. C'est ainsi souvent qu'en usant avec confiance d'un vaisseau qu'on croit bien étamé, on a des sauces qui contiennent réellement en dissolution un poison dont les effets, pour être lents, n'en sont pas moins réels et très-funestes.

1158. Je terminerai ce chapitre par avertir qu'on ne doit pas moins être en garde contre les graisses, les huiles, le beurre, les compotes et le lait qui ont séjourné dans des vaisseaux de cuivre, lequel se dissout facilement dans ces différents menstrues; dans les grandes chaleurs de l'été, et dans les plus grands jours, les laitières ont coutume de traîner leur lait du matin au soir dans du cuivre, sans qu'il s'aigrisse, ce qui vient de ce que l'acide du lait, en se développant, attaque ce métal, et fait avec lui un sel neutre qui empêche la fermentation du reste; elles nous vendent ensuite ce lait, et c'est ainsi que nous puisons dans les aliments que nous croyons les plus innocents, des germes cachés de maladies d'autant plus rebelles, que la cause nous en est inconnue.

CHAPITRE XII.

De la Conservation des hommes dans les Prisons, dans les Hôpitaux et sur la Mer.

§. 1159. Ces trois objets se trouvent réunis naturellement dans le même chapitre, par l'identité des principales maladies auquelles les hommes sont sujets, quand ils sont accumulés ensemble dans un même lieu, et par l'identité des moyens propres à les en préserver, dans les mêmes circonstances.

SECTION PREMIÈRE.

Les Prisons.

1160. «La perte de la liberté étant une peine, elle «ne peut être infligée avant la condamnation qu'au-«tant que la nécessité l'exige. La prison n'étant que le «moyen de s'assurer de la personne d'un citoyen «accusé, jusqu'à ce qu'il soit connu pour coupable, «doit donc durer le moins, et être la plus douce qu'il «est possible. La durée de la prison doit être déter-«minée par le temps nécessaire à l'instruction du «procès, et par le droit des plus anciens prisonniers «à être jugés les premiers. La rigueur de la prison «ne peut être que celle qui est nécessaire pour em-«pêcher la fuite de l'accusé, ou pour découvrir les «preuves du délit. Le procès même doit être fini «dans le moindre temps possible. Quel plus cruel «contraste que l'indolence d'un juge, et les angoisses «d'un accusé, les plaisirs et les commodités dont «jouit un magistrat insensible, d'une part, et l'état «horrible d'un prisonnier? En général, le poids de

« être la peine et les effets fâcheux d'un crime doivent « les plus efficaces qu'il est possible pour les autres « et les moins durs pour celui qui souffre ; parceque « les hommes, en se réunissant, n'ont voulu s'assu-« jettir qu'aux plus petits maux possibles, et qu'il « n'y a point de société légitime, là où ce principe « n'est pas regardé comme incontestable (1). » Telle est, sans contredit, la plus juste définition qu'on puisse faire des prisons, et la seule idée qu'on doive en avoir ; n'eût-elle pas dû, dès l'instant que le grand homme qui l'a proférée, a osé la publier, pénétrer dans tous les cachots de l'univers, et en fermer à jamais les portes hideuses ? A quoi servent encore ces tombeaux humides, et ces fers rouillés, qui existent même en France, après une déclaration des droits, que le souffle de la raison et la voix de Beccaria ont fait lever de dessous les ruines d'Athênes, et les cendres du Capitole ? Qu'il me soit permis de répéter, après tant d'autres, que les vexations que l'on fait essuyer à un prévenu sont en pure perte pour l'ordre social, et pour le prévenu qui en est accablé ; pour celui-ci, parce qu'il ne peut supporter une peine avant d'être jugé ; et pour la société, parce que des souffrances ignorées ne sont d'aucun exemple pour elle. Les Législateurs français ont senti cette vérité dès l'aurore de la révolution, et ils ont changé le mot de prison en celui de maison d'arrêt, qui est plus convenable, mais en beaucoup d'autres endroits, il n'y a encore que le mot de changé, les cachots restent.

1161. D'après ces principes, quand on croit utile d'établir une prison, on doit rechercher ces trois choses : la sûreté, la salubrité et la commodité. Si une prison n'est pas sûre par elle-même, on ne doit

---

(1) Traité des Délits et des Peines, §. XIX.

pas s'en servir, parce qu'en s'en servant on est obligé de priver le détenu de la salubrité et de la commodité, ce qui est une peine plus forte que l'arrêt; si la maison est sûre, les fers et les cachots humides sont inutiles, que dis-je, ils sont un crime de lèze-humanité. L'effet ordinaire des cachots humides, est de produire le scorbut, le rhumatisme et l'anasarque; combien n'ai-je pas vu de malheureux attaqués de ces maladies avant leur jugement, qui les a ensuite déclarés innocents? sans compter les privations de la lumière, le froid, la vermine, la mal-propreté, les angoisses d'un homme sensible réduit à lui-même, privé de consolations; les galères et la mort ne sont-elle pas préférables à cet état? Cependant, puisque cette peine ne compte pas pour le coupable, comment en dédommagera-t-on un innocent? Le mal est encore plus grand, si plusieurs individus sont accumulés dans le même cachot : l'air qui ne s'y renouvelle qu'à peine, se charge des vapeurs qui s'exhalent de la périphérie de ces corps mal-sains, il se forme dans son sein un poison subtil qui est repompé par les tuyaux inhalants des corps animés, et dont s'imbibent leurs vêtements; l'espace se remplit de gaz azoth qui, plus léger que l'air commun, sort de ces cachots quand on les ouvre, et va porter la mort sur les premières personnes exposées à son courant; l'atmosphère empoisonnée des prisonniers les suit partout, et dissémine la fièvre des prisons sur les autres détenus qui approchent de ces malheureux, les vengeant quelquefois de la barbarie de leurs juges et de leurs bourreaux, en les rendant les premières victimes de l'effet de leur cruauté, §. 961.

1162. On doit donc renoncer à tenir les détenus dans des chambres souterraines, et même dans les rez-de-chaussée, à moins que ceux-ci ne soient boisés, et qu'il n'y ait un double plancher dont l'intervalle soit rempli de poudre de charbon; on doit également

s'abstenir de mettre plusieurs prisonniers dans la même chambre, à moins que celle-ci ne soit très-grande et très-aérée; cela ne suffit pas même pour prévenir les accidents de la dépravation de l'atmosphère dans ses principes chimiques et physiques; puisque l'expérience nous a appris, dans les hôpitaux dont les salles sont ordinairement plus ventilées que celles des prisons, que les gaz azoth et acide carbonique qui résultent de la respiration, et qui s'accumulent pendant la nuit, où les fenêtres sont fermées, se nichent dans les coins qui ne sont pas accessibles au courant d'air, avec les matières volatiles sorties du corps humain. Pour remédier à cet inconvénient, il faut absolument avoir recours à des ventilateurs qui, placés dans ces coins, s'il est possible, ou aussi près qu'il se peut, rafraîchissent l'air et le renouvellent à tout instant.

1163. Ce serait un effort bien digne de ce siècle de lumières, que de réformer entièrement les prisons; j'en ai visité plusieurs dans différents pays, et j'en ai peu trouvé qui ne le déshonorent complettement. Il serait cependant facile d'en établir qui réunissent les trois avantages, de la sûreté, de la salubrité et de la commodité. On n'a qu'à les construire sur la forme de la plupart des maisons religieuses, ou de la manière suivante : On fait deux carrés rentrant l'un dans l'autre et séparés par un espace suffisant de tous les côtés; le carré intérieur serait le logement des détenus, et l'extérieur, celui des concierges et gens de justice; l'espace contenu entre les deux carrés servirait de promenade aux prisonniers; on l'entourerait de portiques attenant à leur logement, et on l'ornerait de fontaines. Ce carré intérieur serait composé de quatre aîles, au milieu desquelles serait un espace dont on pourrait faire un jardin pour l'amusement et l'occupation des détenus. Ces quatre aîles formeraient quatre corridors, à

chaque étage, percés de chambres, de chaque côté, qui auraient chacune leurs fenêtres ; au bout de chaque corridor seraient des commodités, aboutissantes à des tuyaux de plomb qui porteraient les immondices dans des fosses à cet usage; par là on éviterait les inconvénients des baquets qu'on laisse séjourner dans la plupart des prisons, et qui contribuent à infecter les prisonniers.

Ces prisons seraient suffisamment sûres; car par où les prisonniers pourraient-ils s'évader, étant entourrés de partout des murs du premier carré, auquel il n'y aurait qu'une seule porte pour communiquer avec le carré intérieur?

1164. Indépendamment du logement, il faut encore veiller à la propreté des prisons et à la nourriture des prisonniers. Les gens aisés peuvent se procurer du linge et des vêtements; mais les pauvres ne le peuvent pas. Les maisons d'arrêt doivent donc être pourvues de chemises, de draps et de bonnets, car la mal-propreté de quelques prisonniers leur cause des maladies, dont ils peuvent infecter les autres.

1165. Le pain et l'eau peuvent être l'aliment des coupables qui ont été condamnés, par jugement, à cette simple nourriture; mais ils ne sont pas suffisants pour un homme qui n'est que prévenu, et qui n'a encore mérité aucune peine. Le riche peut avoir une meilleure nourriture; mais l'ouvrier qui vit de son travail n'en peut avoir d'autre dès que son travail cesse, il est donc exposé, par cette diminution de nourriture, à perdre de sa vigueur, et à n'être plus en état de reprendre aussitôt ses occupations, dès qu'il sortira de prison, s'il est absous; il est donc encore de la plus grande équité que les maisons d'arrêt fournissent un peu de vin aux pauvres, et quelques aliments au dessus du pain et de l'eau.

Car, analysons les choses, celui qui entre en pri-

son, n'y va pas pour son propre intérêt, mais pour celui de la société qui est obligée d'employer une violence, pour informer d'un désordre dont elle ne connaît pas encore parfaitement les auteurs ; c'est donc à la société à nourrir celui qui va souffrir pour elle, et à le dédommager au moins par une nourriture égale à celle qu'il avait dans le sein de sa famille, de la privation de la liberté, dont le prévenu fait à l'ordre social un vrai sacrifice, s'il est innocent.

La société ne nourrissait-elle pas tant de maisons inutiles qui ne firent jamais aucun sacrifice pour elle, et dont l'institution ne tenait pas à l'ordre social? pourquoi n'en ferait-elle pas de même pour les maisons d'arrêt, dont elle ne peut absolument se passer, et où chacun de ses membres les plus utiles peuvent tour-à-tour aller s'engloutir, pour assurer sa sûreté et conserver son harmonie?

Ceux qui, comme moi, sentent vivement quels sont les principes qui ont dicté, ou qui ont dû dicter notre belle révolution, ne trouveront pas ces détails étrangers à mon sujet, ils desireront seulement qu'ils soient traités par une plume plus éloquente, et qu'ils soient lus par ceux qui ont du pouvoir ; que si ces derniers continuaient à regarder la prison comme un supplice ou comme un témoin de leur force et de leur puissance, plutôt que comme l'asyle sacré de la justice, je ne craindrais pas de leur dire : les formes ont changé, mais vous avez conservé la barbarie et la férocité des chasseurs du nord, dont la législation ne distinguait pas le malheureux d'avec le coupable.

SECTION II.

Les Hôpitaux.

1166. S'il était possible de mettre à exécution la sublime idée de la Convention Nationale, d'établir dans chaque ville et village des secours à demeure pour les pauvres qui sont malades, on éviterait les grands inconvénients qui accompagneront toujours les hôpitaux, et les malades ne seraient pas privés de la douce consolation d'être soignés par leurs parents, et de rendre entre leurs bras les derniers soupirs; mais il faut attendre pour cela que les idées de bonheur public aient fait de plus grands progrès parmi les hommes; que la multitude ait acquis assez de lumières pour pouvoir se conduire seule, sans se nuire; et qu'il y ait une assez grande dose de sensibilité éclairée dans les diverses branches de l'administration, qui permette d'appliquer à la pratique les résultats des vérités les plus simples en théorie. En attendant, il faut continuer d'avoir recours aux hôpitaux.

1167. On doit suivre les mêmes règles pour l'emplacement de ces lieux publics, que pour celui des camps, §. 1076. Il ne suffit pas qu'ils soient pourvus d'hommes intègres, pour en avoir la direction, de bons officiers de santé, de servants zélés, et d'aliments sains, mais il faut encore que les salles soient disposées de manière qu'on n'ait rien à craindre du résultat du grand nombre d'hommes qu'elles renferment. Je serais étonné moi-même, si des circonstances malheureuses ne me l'avaient fait voir, de combien peu de remèdes la médecine a besoin, et de combien peu d'importance est dans le fait, le choix scrupuleux des aliments, pourvu qu'ils

ne soient pas altérés; mais rien ne peut suppléer à la salubrité de l'air.

1168. On voit de beaux hôpitaux dont les dehors attestent la puissance de ceux qui les ont fait bâtir, et dont l'intérieur en atteste ou l'ignorance, ou l'insouciance pour les individus qui en sont l'objet; ce sont ces pommes de l'Amérique, dont les vives couleurs flattent si fort la vue, et dont la pulpe est empoisonnée. Tel est l'hôpital des incurables de Gênes, où six à sept cents écrouelleux sont entassés par trois rangs de lits dans des salles dont quelques-unes sont si basses et si peu éclairées, que j'y distinguai à peine les objets à quatre heures après midi, dans le mois d'avril.

1169. Faisons donc servir les dépenses des ornements extérieurs d'un hôpital, à loger commodément les malades, à leur donner de l'air; que rien ne l'entoure et n'en borne la vue, qu'il soit libre comme un arbre à plein vent. Les salles doivent être élevées et spacieuses, percées de côté et d'autre d'amples fenêtres qui se correspondent, et d'une ou deux ouvertures dans le fond, qui correspondent à la porte; elles ne doivent contenir que deux rangs de lits, distants de trois pieds l'un de l'autre; les lits doivent être en fer, sans rideaux, car les rideaux ne servent qu'à retenir les gaz et les vapeurs animales, et à les transmettre quand elles sont contagieuses. Le silence et le respect dus aux malades, doivent tenir lieu de rideaux (1).

---

(1) Arrivé à Paris, pour faire imprimer mon ouvrage, je me suis empressé d'aller visiter l'Hospice d'Humanité, que je n'avais vu depuis dix ans; je m'attendais à y rencontrer quelque réforme heureuse; et qui ne s'y serait pas attendu? mais quelle fut ma douleur! j'ai encore vu ces lits à deux places, divisés par une simple cloison qui manque à plusieurs endroits, et tous les lits de la même rangée garnis

1170. A l'extrémité et en dehors de chaque salle, doit être pratiquée une galerie couverte, fermée à triple porte, pour les lieux communs; il est utile que les excréments tombent par des tuyaux de plomb dans des fossés remplis d'eau courante qui en entraîne toute la mauvaise odeur; indépendamment de ces lieux, il convient qu'entre chaque lit soit pratiqué un placard dans le mur, contenant un vase dont le couvercle soit à ressort, de manière qu'après que le malade aura fait ses besoins, il se referme de lui-même : ceux qui le pourront, iront aux lieux communs, et les servants emporteront les selles des autres, sans infecter la salle dans la traversée.

1171. La propreté, le changement de linges, le balaiement, et le nettoiement des salles et de tous les meubles employés par les malades, doivent avoir lieu chaque jour, jusqu'à la superstition; il vaut mieux employer à la recherche de ces objets, les sommes que coûtent plusieurs médicaments autant inutiles que somptueux.

1172. Malgré ces soins, on ne peut empêcher, comme je l'ai dit, l'accumulation des gaz azoth et acide carbonique dans les angles des salles les moins balayées par l'air, surtout pendant la nuit, et dans les temps où l'on n'ouvre pas les fenêtres, le premier étant sans cesse produit par la respiration, et le second exhalant probablement de toute la surface des animaux, principalement quand ils ont la fièvre. On a proposé, d'après la connaissance de la pesanteur spécifique de ces gaz, deux moyens chi-

---

de la pièce continue de rideaux en laine; et ce, dans des salles basses, étroites, à quatre rangs de lits, en comptant pour deux le grand lit du milieu. Que d'aliments à la contagion! ô humanité! on est bien long à te servir réellement!

miques pour les neutraliser; les gaz acides muriatiques, et la dissolution de chaux, ou l'eau de chaux : le gaz acide carbonique étant spécifiquement plus pesant que l'air commun, occupe ordinairement le bas des salles, et peut être absorbé par la dissolution de chaux, tenue dans des baquets, avec laquelle cet acide a la plus grande affinité ; on espère que le gaz azoth, principe de l'ammoniac, se combinera avec le gaz acide muriatique simple, ou le gaz acide muriatique oxigéné, qu'on obtient en versant de l'acide sulfurique sur du muriate de soude, dont l'acide qui s'élève en vapeurs est présumé susceptible de neutraliser le gaz azoth qui, spécifiquement plus léger que l'air commun, occupe la partie supérieure de l'atmosphère des salles. Le premier théorême est fondé sur l'expérience; quant au second, il est douteux que l'acide muriatique en vapeurs, qui se combine avec promptitude avec le gaz ammoniacal, ait la même affinité avec un seul de ses principes isolés. Cependant, quoi qu'il en soit, ces parfums fondés enfin sur la raison, sont fort au dessus de tout ce qu'on avait imaginé jusqu'aprésent, pour parfumer les salles, et surtout ils sont bien supérieurs aux parfums secs, tels que l'encens et les bois odoriférants, qui n'ont aucun fondement d'utilité, mais qu'au contraire, on est en droit de suspecter de quelque danger, en augmentant la chaleur de l'atmosphère, et en la rendant parconséquent plus susceptible de l'affinité d'agrégation avec les diverses substances devenues volatiles, §. 1142.

1173. En attendant que nous ayons des agents de combinaison décidément sûrs, nous ne devons pas négliger les moyens physiques dont l'effet est certain. Le ventilateur de M. Hales est le premier d'entre eux, §. 1107 : il faudra seulement avoir attention de ne renouveler l'air par ce moyen, que d'une manière lente et imperceptible, et de placer le ventilateur

aussi près du plafond qu'il sera possible, et dans les angles, pratiquant de l'autre côté et à la même hauteur une seconde ouverture pour la sortie de l'air impur. Au bas de la salle, et sous chaque lit, on pratiquera également des soupiraux en forme de cône, dont l'ouverture évasée sera en dedans, et l'ouverture étroite en dehors, de sorte que la colonne d'air extérieur, introduite vivement dans la chambre par le ventilateur, occasionnera nécessairement une pression dont l'effet doit être l'issue du gaz acide carbonique par les soupiraux inférieurs.

Le célèbre Franklin fit une expérience très-curieuse, qui me paraît d'une grande utilité, étant appliquée aux hôpitaux : il parle de deux chambres, dans l'une desquelles l'air était plus échauffé que dans l'autre, et entre lesquelles on ouvrit une porte de communication; on plaça dans l'ouverture de cette porte trois bougies allumées, une au haut, une autre au bas, et la troisième au milieu de la hauteur de l'ouverture. On vit aussitôt s'établir deux courants d'air, l'un supérieur et l'autre inférieur, qui avaient des directions opposées. L'air de la chambre la plus échauffée passait dans la chambre la plus froide, par le haut de l'ouverture de la porte, et chassait la flamme de la bougie la plus élevée du côté de la chambre la plus froide. L'air de la chambre la plus froide, au contraire, passait dans la chambre la plus chaude par le bas de cette ouverture, et poussait la flamme de la bougie la plus basse du côté de la chambre la plus chaude, tandis que la flamme de la bougie qui était au milieu de la hauteur de l'ouverture, resta absolument tranquille.

Il s'établit par conséquent deux courants opposés entre deux masses d'air de température différente; le courant chaud est supérieur, et le courant froid, comprimé et élastique est inférieur, tandis que la couche qui est au milieu est tranquille : motif de plus

pour pratiquer, dans les salles des hôpitaux, des théâtres, des églises, etc., deux ouvertures, une supérieure et l'autre inférieure, soit pour en renouveler l'air, soit pour donner issue aux gaz non respirables, suivant leur pesanteur relative.

1174. On ne doit pas redouter l'introduction d'une grande quantité d'air dans les salles, surtout d'un air condensé et élastique; l'expérience m'a fait voir qu'il est le plus favorable pour entretenir le ton nécessaire aux forces conservatrices de la nature; j'ai traité des malades dans des galetas, dans des granges ouvertes et sous la tente, et je puis assurer que, toutes choses égales d'ailleurs, ils guérissaient beaucoup plus vîte dans ces lieux peu abrités, que dans les salles les mieux entretenues.

1175. L'eau de chaux n'est pas un moyen à négliger, mais quelques baquets épars ne suffisent pas: je desirerais que le sol des salles fût sur un plan incliné, de façon qu'on pût de temps en temps le laver avec un courant de cette eau qui irait se perdre dans des conduits pratiqués à la base du plan; on pourrait la laisser séjourner quelques minutes, et présentant alors une plus grande surface, il y aurait beaucoup plus d'absorption. Il est également utile de passer, chaque année, quelques couches de chaux sur les murs.

1176. Tout hôpital doit avoir des salles isolées pour les maladies contagieuses; dès qu'il paraît un malade attaqué de fièvre d'hôpital, de dyssenterie, ou de telle autre maladie dont on a fait mention §. 950 et suiv., il doit être transporté, lui et les objets qui ont été à son usage, dans les salles qui lui sont désignées; les personnes qui l'ont servi doivent laver leurs vêtements avant d'être employées ailleurs, et c'est par l'observation minutieuse de cet article, qu'on peut éviter les ravages affreux que fait la contagion dans les hôpitaux; ravages qui en font un des

principaux inconvénients, parce qu'autant ils sont faciles à naître, autant il est difficile de les arrêter, à cause du nombre incalculable d'objets qui ont déja pu recevoir la contagion, et qu'on ne prévoit pas.

1177. Je crois avoir examiné les principaux points qui rendent un hôpital mal-sain, et avoir suffisamment indiqué les conditions avec lesquelles, tous les autres soins ayant également lieu, il est possible de leur enlever leurs inconvénients; j'ai particulièrement pris pour modèle les hôpitaux militaires dans lesquels j'ai servi dans cette guerre, et où la mortalité était sans comparaison bien moindre que celle qui avait lieu dans les hôpitaux civils du même endroit, où l'on accordait aux malades tous les ménagements de la médecine routinière; les soldats malades n'avaient d'autre avantage que celui de jouir d'un air plus pur, plus frais et plus renouvelé : d'où je conclus que plus on parviendra à conserver à ce fluide les qualités chimiques et physiques qu'il a naturellement, plus nos soins dans les hôpitaux seront couronnés de succès.

1178. Mon but n'est pas d'entrer dans les détails de la police intérieure d'un hôpital, mais je ne puis m'empêcher de manifester le desir que j'ai formé d'en voir les formulaires bannis, excepté peut-être dans les hôpitaux d'armée. Le pharmacien, en sachant d'avance la qualité et la quantité des juleps, des apozèmes, des potions purgatives, etc., que le médecin ordonnera, en prépare des pleins baquets, qu'il fait avaler aux malades, souvent indistinctement, jusqu'à ce qu'ils soient finis. Il lui importe peu que ses compositions, où entrent des matières muqueuses ou sucrées, fermentent; il les administre jusqu'à ce que la dose soit terminée. Je ne dis pas que ce délit soit général; la plupart des pharmaciens instruits sont ordinairement dignes de leur état, mais il a

lieu toutes les fois que la pharmacie d'un hôpital n'est considérée que comme un moyen de fortune par le fripon qui en est chargé; or, il suffit que ce délit soit possible, pour qu'on doive le prévenir, en obligeant les médecins à formuler leurs ordonnances au lit de chaque malade. Il sera moins aisé au pharmacien de tromper, et le médecin n'ayant plus la facilité d'une selle à tous chevaux, sera obligé de faire plus d'attention à la constitution particulière de chaque homme; d'ailleurs, le ridicule de la plupart de ces formules, et les ingrédients contradictoires qu'elles renferment sont un grand obstacle aux progrès de l'art, puisqu'elles nous privent de l'avantage d'assigner à chaque médicament isolé la place qui lui convient, d'où nous ne pouvons jamais faire aucune observation juste, dans ces lieux qui devraient précisément être, par leur nature, l'école la plus sûre de clinique.

Sans doute, il faut plus de temps pour les visites, mais l'on a déja senti l'inconvénient qu'il y a de donner trop de malades à un seul homme : cette méthode n'est pas sans exemples respectables; c'était celle de mon professeur de médecine clinique, le docteur Lanéri, enlevé trop tôt aux sciences, au grand hôpital de Turin; il avait senti les désavantages de la précédente, et il s'était attaché à celle-ci, au grand profit des pauvres qui n'accusent jamais un médecin d'être trop long.

SECTION III.

Les Vaisseaux.

1179. Il sort, suivant le calcul de M. Hales, d'un seul individu, plus d'une livre d'humidité par l'expiration, dans l'espace de vingt-quatre heures. En Angleterre, le total de la transpiration monte en-

viron à trente-neuf onces par jour; en Italie et en Hollande, suivant le calcul, là de Sanctorius, ici de Gorter, celui qui prend huit livres d'aliments solides ou liquides par jour en perd cinq par la transpiration: quoi qu'il en soit de ces calculs que les climats et les saisons font varier, il est certain qu'en très-peu de temps, une atmosphère limitée est chargée de l'humidité qui s'exhale du corps humain, indépendamment des autres vices dont nous avons parlé. Combien donc ne doit pas être humide l'atmosphère de l'intérieur d'un vaisseau, imbibée de la perspiration et de la transpiration de tant d'hommes rassemblés dans un petit espace! aussi je n'hésite pas à considérer, avec Milman, l'humidité comme la principale cause du scorbut auquel les marins sont si forts sujets, indépendamment de la fièvre typhe, à laquelle l'air vicié les expose, comme nous l'avons dit pour les prisons et les hôpitaux.

1180. Le voyage du capitaine Cook dans l'hémisphère austral, fait sur les vaisseaux l'*Aventure* et la *Résolution*, depuis 1772 jusqu'à 1775; voyage que je considère comme le meilleur traité du scorbut, que l'on ait encore fait, nous fournit des exemples remarquables de la vérité de cette assertion : Tom. 1, chap. 1, pag. 101. « Les vaisseaux de la compagnie, « qui relâchent au Cap de Bonne-Espérance, font « communément un nombre prodigieux de malades « durant la traversée. Ces bâtiments portent quelque- « fois six, sept ou huit cents hommes pour recruter « les soldats de l'Inde : de si nombreux équipages « sont resserrés dans un très-petit espace : durant un « si long voyage, sous la zone-torride, on leur ac- « corde une petite ration d'eau et des provisions « salées; et le scorbut et la fièvre y causent ordinai- « rement des ravages effrayans. D'Europe au Cap, « les Hollandais perdent souvent quatre-vingts ou « cent hommes, et ils en envoient deux ou trois cents

« dangereusement malades à l'hôpital. Deux vais-
« seaux Hollandais de la Compagnie arrivèrent trois
« ou quatre jours après nous, de Middelbrig au Cap;
« l'un d'eux avait perdu, dans un passage de quatre
« ou cinq mois, cent cinquante hommes, par le scor-
« but et d'autres maladies putrides; et l'autre qua-
« rante-un : à leur débarquement ils en envoyèrent
« à l'hôpital un grand nombre dont l'état était ef-
« frayant. *Ibid.* pag. 111 et 112. » Cependant, la *Résolution* et l'*Aventure* étaient en très-bonne santé. *Ibid.* C'est que le bureau de la marine de Londres avait choisi, pour l'expédition du capitaine Cook, les vaisseaux d'un emplacement suffisant pour la conservation des équipages, sans parler des précautions que prit cet illustre navigateur pour conserver la santé sur son bord, que je mentionnerai plus bas, comme étant ce qu'on a de mieux à proposer pour la santé des gens de mer. « Chap, VI, pag. 258 et 259.
« C'était le 26 mars, à trois heures après midi (qu'il
« mouilla à la baie Duski) : nous avions fait dans
« une campagne de cent dix-sept jours, trois mille
« six cent soixante lieues, sans voir terre une seule
« fois. Après une si longue navigation dans les hautes
« latitudes méridionales, le lecteur pense sans doute
« que plusieurs personnes de l'équipage étaient ma-
« lades du scorbut, mais il se trompe. J'ai déja parlé
« du moût de bière doux qu'on donnait à ceux qui
« en étaient attaqués; ce remède fut si salutaire, que
« nous avions à bord un seul scorbutique, et cet
« homme avait une mauvaise organisation et une
« complication d'autres maladies. Il ne faut pas attri-
« buer absolument au moût de bière la bonne santé
« des équipages, mais aux précautions que je pris
« d'aérer souvent et de fumer le vaisseau, etc. » Or, si ces équipages n'avaient pas le scorbut, ce n'était pas pour n'avoir pas vécu d'aliments salés, puisque dans une si longue navigation, le froid de ces mers

avait tué tous les animaux qui n'avaient pas encore été employés. Nous trouvons la solution de ce problême dans le sort même qu'éprouvèrent les deux vaisseaux anglais qui se trouvaient d'une inégale commodité : « chap. IX, pag. 475, 476 et 477. Le « 29 juillet 1773, par vingt-sept degrés cinquante-« trois minutes de latitude, et cent trente-trois de-« grés dix-sept minutes de longitude ouest, j'envoyai « à bord de l'*Aventure*, pour m'informer de la santé « de l'équipage. Le scorbut et le flux de sang rete-« naient sur les cadres vingt de ses meilleurs matelots. « Nous n'en avions que trois sur la liste des malades, « et un seul était attaqué du scorbut. On remarquera « que l'*Aventure* ne prenait pas autant de nouvel air « que la *Résolution*, qui avait plus d'œuvres mortes, « et qui par conséquent pouvait ouvrir plus d'écou-« tilles dans le mauvais temps. Nous fîmes aussi une « plus grande consommation de chou-croûte et de « moût de bière, et nous appliquions les grains du « moût sur toutes les pustules et enflures, régime que « n'observait pas l'*Aventure*. D'ailleurs, son équi-« page était peut-être plus scorbutique que le nôtre « à son arrivée à la Nouvelle-Zélande, et il mangea « peu ou point de végétaux pendant la relâche au « canal de la Reine-Charlotte, soit qu'il ne connût « pas les meilleures espèces, soit qu'il n'y fût pas « accoutumé. » La grande chaleur augmentant la transpiration, et relâchant tous les solides, augmente proportionnellement les dispositions au scorbut, en rendant plus humide et moins propre à la respiration et à la compression l'atmosphère où l'on vit. « *Ibid*. pag. 478. Il n'est pas hors de propos « de dire ici que le scorbut est plus dangereux et « plus virulent sous les climats chauds que sous les « climats froids. Tant que nous tînmes dans les hautes « latitudes, il ne se manifesta point, ou du moins il « attaqua seulement quelques individus d'une mau-

« vaise constitution; mais à peine eûmes-nous essuyé « dix jours de chaleur, qu'un homme mourut, et « que beaucoup d'autres eurent des atteintes cruelles « à bord de l'*Aventure.* La chaleur produisait de la « langueur et de la faiblesse parmi ceux-mêmes qui « n'avaient pas le scorbut. » Enfin, après trois ans et dix-huit jours de navigation par tous les climats, le capitaine Cook ne perdit que quatre hommes de cent dix-huit qu'il avait à bord de la *Résolution*, dont un seul mourut d'une maladie que le chirurgien déclara être la phthisie pulmonaire; contraste étonnant entre l'équipage de ce navigateur et celui de l'amiral Anson, dont les trois quarts périrent du scorbut et de la fièvre des prisons! Jetons encore un coup d'œil rapide sur les motifs de cette différence, sur ces grandes raisons de salubrité qui ont rendu le capitaine Cook le plus grand bienfaiteur des marins. Ce ne fut pas parce que son équipage ne fit pas usage des salaisons; pouvait-il faire autrement dans une si longue et si pénible navigation? Ses voyages prouvent au contraire que les viandes salées ne sont pas la cause éloignée du scorbut, et que ceux qui avaient attribué cette maladie à cette cause ne l'avaient fait que d'après le faux systême des acides et des alcalis, et d'après leurs idées sur la putréfaction; le scorbut naît évidemment, tant sur terre que sur mer, sans les viandes salées; le chevalier Pringle, malgré ses hypothèses, fut obligé d'en convenir dans l'éloge qu'il fit à la Société royale de Londres, de notre navigateur : « Ainsi, dit-il, dans la dernière guerre, lorsque « le château de Sisingharst, au comté de Kent, fut « rempli de prisonniers Français, le scorbut se ma- « nifesta parmi eux, quoiqu'on ne leur eût pas servi « de viandes salées, en Angleterre; on leur donnait « chaque jour de la viande fraîche et du pain, mais « sans légumes ou sans végétaux. Le chirurgien « observa qu'outre le manque de légumes, les

« cours étaient sales et trop pleines ; les chambres « humides (à cause du fossé qui les environnait), « et que l'espace accordé aux prisonniers pour pren- « dre l'air, était si petit et si bourbeux dans les temps « de pluie, qu'ils sortaient rarement. Il ajouta, que « leur ayant obtenu des légumes, et d'être placés « dans un village voisin, et sur un terrain sec, où ils « pouvaient prendre l'air et marcher, ils recouvrèrent « tous promptement leur santé (1). » J'ai fait plus de vingt fois la même observation sur des personnes détenues dans des prisons humides, où cependant elles prenaient des aliments frais et des végétaux, et les infirmeries de Bicêtre, n'en fournissent que trop d'exemples (au moins avant la révolution). Mais ce qui m'a le plus frappé en cette matière, c'est que le capitaine Cook, à son arrivée à la nouvelle Zélande, trouva les chèvres et les brebis qui lui restaient, et qu'il destinait à peupler le pays, tellement scorbutiques, qu'elles ne purent brouter l'herbe de ces parages, tandis que les hommes jouissaient de la meilleure santé ; cependant, comme il est facile de le voir, ces animaux n'avaient pu vivre que de végétaux, mais ils avaient dû rester toujours au même lieu, et respirer sans cesse le même air. D'autre part, il est positif que l'usage des viandes salées ne donne pas seul le scorbut ; j'ai consulté plusieurs capitaines de navires marchands, qui ont fait les voyages de l'Amérique, et qui n'ont jamais eu à leur bord cette maladie, quoiqu'ils fussent contraints de se servir d'aliments salés ; il est rare, au contraire, que les vaisseaux de guerre n'en soient pas atteints, quelle que soit la bonté de leurs aliments, à cause de leur équipage nombreux, tandis que celui des vais-

(1) Voyez dans l'Hémisphère austral, tom. VI, pag. 287, 288.

seaux marchands est toujours beaucoup plus petit, en proportion de ce que leur capacité pourrait contenir.

1181. Est-ce à l'usage des substances anti-scorbutiques, telles que la drèche, le moût de bière, le sucre, les tablettes de bouillon, etc. etc., qu'on doit la conservation de la santé des équipages? Il paraît que ces substances sont propres à guérir le scorbut, mais qu'elles ne peuvent pas le prévenir; je suis persuadé qu'un homme qu'on nourrirait de cresson, dans un lieu humide, n'en deviendrait pas moins scorbutique. Ceci me conduit à faire sur le scorbut, une digression qui ne sera pas déplacée ici.

Magbride, Pringle et plusieurs autres ont pris l'effet du scorbut pour la cause de cette maladie: ils l'ont considéré comme une putréfaction des humeurs, et, d'après ce système, ils ont regardé les substances capables de fournir beaucoup de gaz acide carbonique, *air fixe*, comme les plus propres à prévenir cette maladie. Mais peut-on attribuer à ces substances la santé de cent dix-huit personnes à qui Cook ne les administrait que dans les symptômes de la maladie? Quelle quantité en eût-il fallu, s'il leur en avait administré pendant toute la navigation? Mais puisqu'il dit lui-même qu'il les ménageait pour les malades, il a bien fallu que d'autres raisons aient entretenu la santé de son équipage, et que d'autres causes aient provoqué le développement de la maladie dans ceux qui en ont été atteints; d'ailleurs, M. Forster le naturaliste, qui l'a accompagné, dit expressément, tome V, page 276: « Dans les trois « relâches que nous fîmes à la nouvelle Zélande, le « pays nous fournit des rafraîchissements qui dissipè- « rent tous les symptômes du scorbut, et nous don- « nèrent des forces. Le poisson fut pour nous un aussi « bon restaurant que les plantes anti-scorbutiques: « l'air vif qu'on y ressent, les beaux jours, ne

« contribuèrent pas peu à raffermir nos fibres relâ-
« chées par une longue campagne, dans des climats
« plus chauds ; et l'exercice que nous y fîmes, nous
« fut d'ailleurs avantageux à plusieurs égards ; nous
« arrivions sur cette côte pâles et défaits, et la santé
« reparaissait bientôt sur nos visages, et nous retour-
« nions au sud, aussi forts et aussi sains que jamais.
« Si les naturels ont une grande stature, s'ils sont
« nerveux et bien proportionnés, il faut l'attribuer
« en partie à la pureté de l'air, et à la simplicité de
« leurs aliments qui sont faciles à digérer. Le pois-
« son y est en abondance, pour les nourrir toute l'an-
« née, et ils font de grands amas de poissons secs
« pour l'hiver. » Les plantes contenant *un air fixe*, ne sont donc pas les seules propres à guérir ou à préserver du scorbut, puisque le poisson qui en est si éloigné, fait le même effet; et voilà la chute de l'échafaudage des alcalis formés par la putréfaction et neutralisés par les acides, qui formaient il y a peu d'années toute la pathologie du scorbut et sa curation.

1182. Mais puisque la fuite de l'humidité, et l'usage d'un air vif, sec et souvent ventilé, joint à une extrême propreté, ont caractérisé les précautions que l'illustre Cook a prises de plus que les autres navigateurs, et puisque nous avons vu que les animaux, qui n'en ont pu jouir, ont gagné le scorbut, §. 1180, et que cette maladie parait dans tous les lieux, toutes les fois qu'on n'a pas pris ces précautions, §. *ibid.*, nous pouvons conclure avec juste raison, que cette maladie ne dépend ni de l'air de la mer, ni des aliments secs et salés, mais qu'elle est produite par un air humide et renfermé, et que tout ce qui tend à conserver les qualités chimiques et physiques que doit avoir ce fluide est capable d'en préserver.

Dans un air rendu humide, soit par la transpiration de nos corps, soit par une cause étrangère, et

dans un air renfermé, les fibres se relâchent, les puissances motrices perdent de leur activité, la transpiration se supprime, les secrétions se ralentissent, les tuniques des vaisseaux diminuent de résistance ; de là, la circulation devient faible, les stagnations sont fréquentes, et le scorbut est produit.

Redonnez du ton aux solides par un bon air, par des bons aliments quels qu'ils soient; provoquez la transpiration et les urines par certaines substances qui ont un principe volatil, tels que le chou, le raifort, le céleri, l'oignon, l'ail, la moutarde, le cresson, le cochléaria, la roquette, etc. etc. Faites faire de l'exercice, et le scorbut, c'est-à-dire, l'atonie des solides disparaîtra, ce qui ne pourrait avoir lieu, si nos humeurs étaient changées, si un commencement de putréfaction, impossible dans l'intérieur du corps vivant, avait déjà gagné tout le systême.

1183. Nous devons donc distinguer, pour le perfectionnement de l'Hygiène des gens de mer, ce qui cause le scorbut, d'avec ce qui ne le cause pas, ce qui en préserve d'avec ce qui ne fait que le guérir, si non, avec une confiance aveugle dans les anti-scorbutiques, nous nous exposerions à nous voir ravager par ce fléau, et par d'autres qui tiennent à la même cause.

1184. D'après cette distinction, il est naturel qu'on commence par parler de ce qui préserve du scorbut, avant de faire mention de ce dont un bâtiment doit se pourvoir pour s'en guérir, en cas qu'il en soit atteint. Je suivrai, en tout ceci, les leçons du même maître, le capitaine Cook, en rapportant ce qu'il a fait, et en ajoutant ce qu'il a oublié.

D'abord l'équipage ne faisait qu'un quart sur trois au lieu d'un sur deux, comme c'est l'usage ; c'est-à-dire, qu'il le divisait en trois bandes, et mettant chacune de quart à son tour, pendant quatre heures, chaque homme avait huit heures de repos pour quatre

de service; au lieu que, dans le service ordinaire, la moitié du monde étant de quart à la fois, et y rentrant toutes les quatre heures, chaque individu ne peut avoir qu'un sommeil interrompu, et quand ils sont mouillés, ils n'ont pas le temps de se sécher, avant de prendre leur hamac.

Dans la zône torride, M. Cook mettait les matelots à l'abri de la chaleur brûlante du soleil, à l'aide d'un toit, placé sur les ponts; et dans ses campagnes sous le cercle antarctique, il donnait à chaque homme un gros habit de laine, garni d'un capuchon, et il en avait plusieurs de rechange, pour que ses matelots ne fussent jamais mouillés.

Il avait soin de faire tenir propres le corps, les vêtements, les hamacs et les postes des matelots; régulièrement une fois par semaine, il passait l'équipage en revue, et il examinait si chaque homme avait changé de linge, et si d'ailleurs il avait la propreté convenable; comme l'eau de la mer ne se mêle pas avec le savon, et que la toile humide de saumure ne se sèche jamais parfaitement, lorsqu'il ne pouvait se procurer de l'eau douce, au moyen des glaces qui sont fréquentes dans les hautes latitudes de la mer du Sud, il se servait de l'alambic, et par ce moyen, il put toujours en fournir son équipage. Quoiqu'il ne manquât pas d'eau dans le vaisseau, il ne laissait pas d'en faire de nouvelle, toutes les fois qu'il le pouvait, parce qu'il avait appris que l'eau fraîche qui vient de terre est beaucoup plus saine que celle qui est depuis quelque temps à bord d'un vaisseau.

Convaincu des mauvais effets qui résultent de l'humidité de la transpiration, à chaque beau jour, il faisait exposer sur le pont les hamacs et les lits, et il avait soin qu'on en aérât toutes les parties.

Il n'avait pas moins d'attention à faire nettoyer le vaisseau, et à le faire sécher entre les ponts : une

ou deux fois la semaine, on l'aérait avec des feux, et si on ne pouvait pas en allumer, on y brûlait de la poudre à canon mêlée avec du vinaigre et de l'eau. On se servait, pour ces feux, d'un fourneau à grille, sur lequel était du bois allumé, qu'on portait successivement dans toutes les parties qui sont au dessous des ponts. Tandis qu'on se servait de ces feux, quelques hommes frottaient fortement avec de la toile ou du fil de caret, chaque partie de l'intérieur du vaisseau qui était humide ; souvent on descendait du feu, dans un pot de fer, au fond du puits, qui est l'égoût de tout le vaisseau, et d'où, sur-tout quand la mer est calme, il sort des vapeurs méphitiques, qui ont souvent empoisonné ceux qui sont obligés d'y descendre.

Enfin, il avait les *manches à vent* dont il se servait pour renouveler l'air à fond de cale, et qu'il dit avoir trouvées très-utiles, surtout entre les tropiques. Mais cet instrument, quoique très-facile et très-commode, ne suffit pas, et je joindrai ma voix à celle de l'immortel chevalier Pringle, pour dire que le succès de l'expédition de M. Cook ne le justifie pas de l'omission qu'il a faite du ventilateur du docteur Halles, bien supérieur aux *manches à vent* qu'on ne peut pas employer dans les vents forts, et qui sont inutiles dans les calmes, lorsqu'on a le plus besoin de rafraîchir l'air.

1185. Le ventilateur, §. 1107, est un instrument dont on ne peut se passer dans les longues expéditions : qu'il me soit permis d'en détailler les avantages, constatés d'ailleurs par diverses expériences qui en ont été faites sur les flottes suédoises depuis 1743.

Le premier avantage de cet instrument consiste dans la grande quantité d'air impur que le moindre est capable de puiser en très-peu de temps, puisque, suivant les calculs de M. Trievald, ingénieur Sué-

dois, on en a tiré du fond de cale, trente-six mille cent soixante-douze pieds cubes, en une heure de temps et avec une vîtesse si grande, que cet air chassé pourrait parcourir, dit M. Halles, vingt-cinq milles en une heure, quoique celui qui rentre pour remplacer celui qui est puisé, échappe aux sens, et qu'il ne faille que deux hommes pour mettre le levier en mouvement; ce qui fait qu'on peut s'en servir facilement et sans danger, dans tous les temps.

1186. Cette promptitude avec laquelle le ventilateur renouvelle l'air, est plus propre à sécher l'intérieur d'un vaisseau que la *manche à vent* qui n'agit que lentement, et même que les feux du capitaine Cook, puisqu'on sait que le vent sèche bien plus vîte le linge mouillé et la boue des rues, que la chaleur même du soleil le plus ardent.

Il est surtout nécessaire à la sentine, dont il peut prévenir les effets funestes, et dans les bâtiments neufs, où les exhalaisons de la séve, mêlées à l'air de la respiration, rendent celui-ci encore plus dangereux, ainsi que cela est connu des habiles marins qui préfèrent, pour la santé de l'équipage, un vaisseau mi-neuf à un nouvellement construit.

1187. Il arrive souvent dans les voyages de long cours, et cela est arrivé à MM. Cook, Wallis, Furneaux, Clarke, etc., que les biscuits se gâtent: on a beau les faire recuire, ils ne forment jamais un aliment ni sain ni agréable. Le petit ventilateur de Halles, appliqué à la soute aux biscuits, aux farines, aux légumes, etc., est excellent pour les conserver, en en renouvelant l'air. On peut introduire, par ce moyen, à fond de cale, dans les magasins et dans la soute, le gaz sulfureux, pour y détruire les rats, les punaises, les vers et autres insectes qui incommodent beaucoup. On peut de même, par ce moyen, entretenir un certain degré de bonté et de fraîcheur à l'eau douce, en en puisant les gaz qui s'y déve-

loppent et qui l'altèrent, et en lui donnant de l'air frais.

1188. La principale objection qu'on ait faite contre le ventilateur, est tirée du surcroît de travail qu'impose la nécessité de le faire jouer; mais M. Halles a prouvé que quand il faudrait le faire agir continuellement, chaque homme de l'équipage n'aurait tous les cinq jours qu'une demi-heure de travail; or, cet inconvénient est-il comparable aux avantages qui en résulteraient pour tous ceux qui sont dans le vaisseau? Ce travail n'est même pas toujours nécessaire; mais quand il le serait, comme le ventilateur est particulièrement utile dans les calmes, où les matelots sont moins occupés, il leur procure un exercice salutaire pour les préserver du scorbut : d'ailleurs, si l'on veut avoir moins de peine, il n'y a qu'à avoir sur le vaisseau les *manches à vent* et le ventilateur; celles-ci donneront de l'air quand les temps ne seront pas gros, et l'on ne se servira du ventilateur que dans les calmes, temps où précisément, comme je viens de le dire, l'on est moins occupé.

Il est encore une autre espèce de ventilateur, imaginé par le capitaine Boux. Ce ventilateur, dit-on, ne surcharge point le vaisseau, n'occupe aucun espace, n'exige ni bras ni dépenses, et produit en entier son effet dans quelque position que l'on puisse se trouver. Il ne consiste qu'à pratiquer des ouvertures à l'avant du vaisseau, sur ses côtés et à l'arrière, y placer des tuyaux qui descendent entre ses membres, pour conduire l'air dans l'entre-pont et dans la cale, et exciter ainsi, par des courants opposés et toujours en action, une espèce de tempête qui, balayant nuit et jour les corpuseules fétides, les chasse avec l'air qui en est chargé. On peut encore placer des tuyaux pareils le long de chaque mât. On ajoute, d'après l'expérience, que ce moyen simple a produit les meilleurs effets; mais n'a-t-il pas les

mêmes inconvénients que les manches à vent, et peut-il être comparé au ventilateur de Hales?

1189. Tels sont les avantages du ventilateur, mais il faut les lire dans l'ouvrage même du docteur Halles, pour en connaître la forme, les proportions, les diverses dimensions, et les endroits du vaisseau où il convient le mieux de les placer; détails dans lesquels il ne m'a pas été possible d'entrer ici.

1190. Il n'est pas hors de vraisemblance que certains aliments peuvent concourir secondairement avec l'humidité et l'air vicié à la naissance des symptômes dont l'ensemble est appelé scorbut : tels sont ceux qui, n'étant pas suffisamment nourrissants, ne sauraient donner au corps ce degré de force nécessaire à l'entretien de la santé.

Il est probable que les viandes salées sont de ce genre : le propre de toute viande très-nourrissante est de se pourrir; il s'en développe alors un gaz qui paraît servir à l'entretien des forces musculaires, puisqu'on le trouve toujours dans les muscles : quoi qu'il en soit, la viande salée, qui ne se corrompt pas, a certainement changé de nature, et l'on aperçoit distinctement, dans la dissection de ses filaments, qu'elle a perdu ce gluten qui lie les fibres de la viande fraîche; elle est donc moins nourrissante que celle-ci.

La nourriture absolument végétale ferait le même effet, et je crains si peu la nourriture animale, comme alcalescente, que je crois que de toutes les nourritures, la viande fraîche est la plus propre à préserver du scorbut. Que sont en effet les *tablettes de bouillon portatives* que les bureaux de la marine anglaise et M. Cook recommandent tant, dont celui-ci faisait usage trois fois par semaine, en y faisant cuire des pois, etc., sinon l'extrait épaissi de la viande fraîche? Une once de ces tablettes équivaut environ à une demi-livre de viande, et donne le degré

de nourriture et de force que celle-ci donnerait en nature : je ne puis donc que les recommander fortement dans les voyages de long cours, où l'on ne peut toujours avoir ni viande, ni poissons frais.

Les Anglais portent dans leurs voyages de la drêche et du moût de bière ; les Russes ont leur *quas* qu'ils préparent avec de la drêche et de la farine de seigle, qu'ils font fermenter après en avoir fait une pâte ; ces diverses substances n'aboutissent qu'à former une liqueur un peu spiritueuse, capable de donner du ton ; mais le vin est préférable, pour les nations qui peuvent en avoir, comme la française, parce qu'il est le tonique par excellence : le moût de bière et la drêche avaient eu la préférence, d'après les systêmes sur les vertus de l'*air fixe*, cependant Cook a avoué qu'il leur avait bien reconnu la faculté de pouvoir prévenir le scorbut, mais non celle de le guérir entièrement : or, elles ne peuvent prévenir cette maladie que par une qualité tonique, ce qui fait voir combien le vin l'emporte sur ces expédients des nations qui n'en ont pas. Le vin est donc encore une provision qu'un navigateur doit avoir en abondance.

D'après ce qui a été dit sur la qualité suffisamment nourrissante des légumes, §. 982, il paraît qu'on doit beaucoup compter sur cet aliment, que d'ailleurs les matelots préfèrent par instinct aux viandes salées.

1191. Après avoir parlé des préservatifs du scorbut, nous allons dire un mot des remèdes qu'un navigateur doit avoir à bord pour le guérir, quand il s'est manifesté.

Il est certain qu'alors les viandes fraîches, les racines, les herbages, le vin et toutes les liqueurs fermentées ou en fermentation, conviennent le plus. Un vaisseau doit être pourvu de moutarde, d'oignons, d'ail, de chou-croûte, de choux salés, d'esprit de co-

chléaria, de bourgeons de sapin, de racines de raifort sauvage, de quinquina, de suc clarifié de citrons ou d'oranges; toutes ces substances prises en nature, en décoction, en infusion, sont plus ou moins anti-scorbutiques. L'essentiel est d'aller à terre, quand on le peut, de faire respirer un air frais à l'équipage, de le nourrir des végétaux qui croissent dans les pays, surquoi les commandants doivent donner les premiers l'exemple. Quand on ne peut aller à terre, il faut au moins redoubler de précautions pour la salubrité du vaisseau, et séparer les malades d'avec les gens en santé.

1192. Cette dernière précaution est surtout indispensable dans le cas de maladies contagieuses, telles que la fièvre des prisons et la dyssenterie; un vaisseau est perdu dès que quelqu'un de son équipage a gagné la maladie, si on ne le séquestre pas; ce fut à ces précautions que la *Résolution* dut son salut dans son voyage à l'Océan pacifique, en 1780, sinon tout l'équipage serait péri de la dyssenterie, dont un autre vaisseau était attaqué.

Mais, en employant les préservatifs dont j'ai parlé, contre le scorbut, on préviendra également ces autres maladies qui ont la même force, et c'est ce qui a fait que je me suis si fort étendu sur ce sujet: puisse mon travail concourir à augmenter la gloire et la prospérité de la marine française, et faire autant briller notre pavillon sur les eaux, qu'il a brillé sur le continent.

CHAPITRE XIII.

De la Conservation des hommes dans leurs maladies.

§. 1193. L'HOMME malade est retombé dans le même état où il était quand il est né; faible et dénué de tout, il était livré à la bonne-foi de la sage-femme et de sa garde; dans ses maladies, également incapable de se servir lui-même, il est entièrement livré à la merci de ceux qui se présentent pour le soulager, sans connaître, pas plus que quand il était enfant, si ceux qui s'annoncent pour tels, sont réellement en état de lui donner des soins efficaces. C'est ce qui a fait que dès l'aurore des sociétés policées, les Gouvernements suppléant à ce qui manque de sagesse à chaque individu quand il se trouve malade, ont tâché d'écarter de lui la fraude et l'imposture, en assujettissant à des réglements ceux qui se présentent comme guérisseurs.

1194. Mais en vain a-t-on cherché, par les institutions les plus sages, les moyens d'écarter le piége du lit de l'homme souffrant; l'oisiveté et la cupidité ont tiré parti des desirs inquiets et de l'aveugle défiance des malades, et se sont jetés comme des vautours sur cette proie qu'ils ont dévorée à l'aise, à l'abri de l'impunité et de la nuit obscure, qui ont enveloppé de tout temps l'art de guérir : cet art sublime et si difficile est devenu la profession des femmes et la ressource des vagabonds qui n'étaient plus aptes à un autre genre d'occupation; la crédulité est devenue un cadavre immense propre à nourrir des milliers d'insectes, et l'on s'est fait médecin, comme l'on entrait dans les cloîtres ou dans le sacerdoce ! Est-ce encore un problême aujourd'hui, si ce que

la multitude appelle art de guérir, a plus détruit d'hommes qu'il n'en a conservé, en considérant le petit nombre qu'il y a toujours eu de vrais médecins, en comparaison de l'immensité d'individus indignes de ce nom, et du nombre innombrable de charlatans, lesquels précisément sont ceux qui sont le plus en crédit? Malheureusement encore pour l'humanité, tandis que d'un côté les lois les proscrivent, les hommes chargés de les faire exécuter, les favorisent pour un vil interêt. Il n'est point de charlatan, point d'homme à secret qui n'ait ses certificats délivrés et signés par les premiers médecins et chirurgiens des chefs du Gouvernement, par des professeurs, par ceux qui ont la surveillance du service de santé; ô comble d'ignominie! pour une légère somme d'argent, un homme respectable par son rang et par sa profession permet qu'on avilisse ce rang et cette profession; un fourbe, un impudent obtient le droit d'aller assassiner le genre humain par toute la terre! Qui pourra décrire les maux que causent à nos semblables les abus criminels que l'insouciance des magistrats sur cette matière autorise, permet, ordonne même, dans certains pays où l'on est exempt d'avoir le talent, pourvu qu'on ait une patente? J'étais il y a peu de temps dans la boutique d'un libraire, à Marseille, où se trouvait un chirurgien (probablement à patente), qui se vantait que son secret pour gagner, et celui de ses confrères, était de prolonger les maux: mon ame se révolta, je lui reprochai son crime, et il ne rougit pas..... Le croiront-ils les sages, si jamais ils tiennent seuls le gouvernail de l'univers, qu'il a été un temps où l'on vendait le droit de prolonger nos maux et de nous faire périr plus tôt ou plus tard (1)?

---

(1) Il existera éternellement une très-grande différence

1195. Quelles bornes opposer à un torrent aussi impétueux, et dont le lit est presque aussi ancien que le monde ? Celle de l'opinion publique suffit dans certains pays, dans d'autres il faut des loix efficaces. Les peuples sont plus ou moins enfants ; ceux qui ont plus de lumières, le sont moins que ceux qui en manquent, ou à qui on a donné à la place de la lumière, le bandeau de la superstition : chez les premiers, un bon législateur, un habile médecin, un avocat probe et éclairé, etc., ont la place distinguée que leurs services leur ont méritée ; la médiocrité, encore moins l'ignorance et l'imposture, ne peuvent trouver quelque crédit : chez les autres, au contraire, un souffleur babillard, un empirique effronté, un chicaneur déhonté, etc., qui promettent tout, obtiennent l'admiration, et tirent les verroux sur l'homme modeste, éclairé et vertueux. C'est là où

---

entre les arts mécaniques, et ce qu'on appelait arts libéraux. Il ne serait pas rare de voir un automate faire une paire de souliers, mais jamais il n'exercerait la fonction de médecin. Si on veut comparer ces deux professions du côté du lucre, on trouvera que le cordonnier, etc. retire son argent en livrant sa marchandise, sinon non. Le médecin, au contraire, n'est le plus souvent qu'un ami, qu'un consolateur, et ne trouve sa récompense que dans le souvenir du bien qu'il fait ; s'il retire une rétribution, c'est un signal de reconnaissance et non un salaire, car on peut estimer la valeur de toutes les autres choses, mais le retour à la santé est inappréciable. Cependant, puisqu'on a voulu confondre des choses aussi distinctes, on aurait dû au moins, en ordonnant la patente, suivre la marche de l'assemblée nationale qui, sur les représentations du Collége de Chirurgie, et de la Faculté de Médecine, ajouta que la patente d'officier de santé ne serait délivrée, par les corps constitués, qu'aux personnes qui leur présenteraient préalablement, leurs titres de capacité dans la branche qu'ils voulaient pratiquer aujourd'hui ; on a brusqué la chose, et le savetier peut prendre une patente de médecin.

il faut des lois qui forcent les hommes à cueillir l'herbe nourrissante et à laisser la ciguë.

1196. Il existe en France divers règlements très-sages pour l'exercice des arts qui concernent la santé, mais qui sont tombés en désuétude; tel est l'arrêt du conseil d'état, du 25 octobre 1728, qui défend la distribution des remèdes, sans permission, et qui ordonne qu'ils ne puissent être délivrés que par les pharmaciens seuls; précaution sage qu'on ne suit plus, puisque les droguistes, les herboristes, etc., distribuent impunément des remèdes, sans garantie, tandis que le pharmacien est obligé de voir languir sa profession, et de se livrer à quelqu'autre genre d'industrie. Cet abus vexe non-seulement les malades, mais encore la sureté publique, qui a intérêt à ce que les substances qui sont poisons soient entre des mains de confiance, qui ne les livrent que sous des conditions que l'on ne puisse ignorer, et dont on ne puisse abuser. Il existe également divers règlements très-sages, de l'Assemblée nationale, mais qui sont tombés en désuétude.

1197. L'arrêt du conseil, du 17 mars 1731, concernant la discipline et la police des trois corps de médecine. Cet arrêt voulait que chacun fît exclusivement sa partie; et rien de plus conforme à la raison : car si l'on a tant de peine à devenir bon médecin, bon chirurgien, ou bon apothicaire; si dans l'exercice de l'une de ces trois branches, l'homme qui s'en est toujours occupé, est forcé d'avouer son ignorance, à la fin de sa carrière, comment un seul individu pourra-t-il les remplir dignement toutes les trois, ou en remplir deux (1)? Aussi, ne voit-on que des chirurgiens ignares dans les grands principes

(1) On n'a pas encore abandonné cette idée enfantée par la présomptueuse ignorance, qu'un homme peut exercer à la fois les trois branches de l'art de guérir; mais quelles

de leur art, faire la médecine, parce que téméraires et présomptueux, ils n'en connaissent pas les difficultés; et les grands chirurgiens, ces hommes qui illustrent autant l'art de guérir, que leur pays, dédaigner, quoiqu'avec plus de moyens, de faire une profession qui n'est pas la leur; je ne dis pas la multitude, mais les magistrats ne devraient-ils pas voir qu'il n'y a que la crasse dans chaque profession, qui ait abandonné son premier état, parce que cet état l'a abandonné, pour se jeter dans un autre où les fautes sont plus à couvert. Mais ce ne sont plus les demi-chirurgiens seuls, ce sont aussi les apothicaires qui traitent les maladies; réciproquement les médecins et chirurgiens, dans bien des endroits, font les apothicaires; chacun porte dans sa poche sa phiole à médecine; tout concourt à accabler l'homme souffrant, de mensonges, d'amertume, de douleurs et de frais; et parmi cette confusion, la santé des hommes n'a plus de garantie, n'est plus recommandable que sur le papier!

1198. Le législateur de la Suède, Gustave III, profondément pénétré des maux que l'empirisme fait à la société, rendit en 1780, une ordonnance par laquelle il avertissait ses sujets de se défier de ces hommes dangereux, et défendait à tout pharmacien de préparer des remèdes sur les recettes de tous ceux qui n'ont pas le droit d'exercer la médecine, sous peine d'une amende de cent thalers, monnaie d'argent, pour la première fois, de deux cents thalers, pour la seconde, et d'être privés de leur état, pour la troisième. Il enjoignait également, par la même

---

que soient les prétentions des simplicistes d'aujourd'hui, qui voudraient faire regarder comme inutiles les travaux de tant de grands hommes, parce qu'ils ne se sentent ni le courage ni les forces de les imiter, elles n'écarteront pas d'une ligne les limites de l'esprit humain.

ordonnance, aux magistrats de veiller sur les charlatans et de les punir suivant les circonstances.

1199. Les mêmes loix existent dans la constitution du roi de Sardaigne, dans les états de l'empereur, et je les ai encore trouvées en exécution dans toute l'Italie. Puissent-elles être mises en vigueur partout! quel objet est plus intéressant que la santé?

1200. Cependant, elles ne suffisent pas; car il y a des empiriques dans ces divers pays, où d'ailleurs ils sont souvent protégés, comme je l'ai dit, par les officiers de santé du proto-médicat. En outre, ces lois n'atteignent pas l'ignorant qui a rempli les formalités requises, et qui est couvert d'un bonnet doctoral, qui lui tient lieu de science; ces charlatans titrés sont encore plus à craindre que les autres.

1201. Si ceux qui gouvernent les hommes veulent les conserver dans leurs maladies, il faut définitivement qu'ils rendent responsables de leurs actions ceux qui les soignent. Pourquoi l'art de guérir ne serait-il pas soumis à la même responsabilité que les autres professions? est-ce à cause de son importance? C'est précisément ce motif qui doit l'y assujettir. Qu'on décerne tous les ans un prix, comme je l'ai proposé pour la paternité et pour l'agriculture, à celui qui aura le mieux mérité dans sa partie, par ses talents et ses vertus, que la fête de la Rosière se célèbre dans tous les cantons de l'Europe, mais qu'on voue à l'ignominie le malheureux qui s'est joué de la vie de ses semblables.

1202. Qu'il soit permis aux parties qui se croiront lésées, de recourir à un tribunal qui juge de la capacité et de la probité de celui qui a exercé une branche quelconque de la médecine, et qui le condamne à une peine donnée, si son incapacité est reconnue.

Ce tribunal serait composé des juges de police correctionnelle, et de neuf jurés de santé, trois dans chaque partie, pour chaque cas appartenant à la mé-

decine, à la chirurgie, ou à la pharmacie. Ces jurés seraient pris parmi les gens de l'art les plus estimables; le jugement serait sans appel, sauf la traduction du délinquant au tribunal criminel, si la mort avait été une suite de son ignorance, ou de sa négligence. Il y aurait un tribunal par chaque département : ses jugements seraient imprimés; le jury de santé distribuerait chaque année les prix.

1203. Que de bien il résulterait de cette institution! d'abord le perfectionnement de l'art de guérir; car chaque jugement motivé serait une histoire fidelle des maladies, et des remèdes qui ont, ou n'ont pas convenu; l'homme de l'art verrait avec plaisir son nom sur ces jugements, soit quand ses soins ont été couronnés du succès, soit lorsque la mort qu'il n'a pu empêcher a confirmé son pronostic; et les prix distribués chaque année, quelle émulation ne donneraient-ils pas? Alors il pourrait être libre à un chacun d'exercer la médecine; car, comme c'est l'appas du gain qui détermine les ignorants à s'y livrer, ils ne seraient plus si empressés, dès qu'ils sauraient qu'ils peuvent être punis de leurs fautes par des juges compétents, bien loin de retirer le salaire de leur témérité.

1204. Les fastes de la jurisprudence, nous ont conservé quelques exemples des gens de l'art, traduits en jugement pour des délits commis dans leurs professions; ils auraient été beaucoup plus fréquents et plus efficaces, si ces hommes avaient pu jusqu'ici être jugés par leurs pairs. Au commencement de ce siècle, un particulier se plaignait au parlement de Bordeaux, d'un chirurgien qui l'avait estropié; le malade l'avait en vain sollicité de prendre un conseil, et d'appeler un ancien. Le parlement, par arrêts des 9 avril 1710 et 6 juin 1714, condamna cet artiste présomptueux aux dommages et intérêts du malade, et lors de la prononciation du premier de ces

arrêts, le premier président dit publiquement à l'imprudent opérateur : « La cour vous enjoint d'appeler « à l'avenir un conseil dans les grandes cures, et soit « que vous soyez l'ancien ou le plus jeune, de déférer « à l'avis de la majeure partie dans l'action (1). »

1205. En 1775, une femme d'un village situé près de Sedan, se trouvait depuis vingt-quatre heures dans les douleurs de l'enfantement, et les matrones ayant déja fait tous leurs efforts, on se détermina à envoyer chercher un chirurgien à Sedan. Le messager y prit le premier venu, qui se trouva précisément ne pas appartenir au corps des chirurgiens de cette ville. Ce chirurgien crut d'abord pouvoir faire l'accouchement par les voies ordinaires, il devait d'autant plus l'espérer, que la femme avait déja mis au monde neuf enfants, qui avaient vécu. Celui-ci était mort, et présentait un bras. L'accoucheur voulut commencer par tordre ce bras ; il n'y réussit pas, il en fit l'amputation. Après cette opération, il essaya d'extraire l'enfant par parties, mais il n'avait pas les instruments nécessaires. Il se servit d'un crochet de lampe ; on peut juger que cette opération fut aussi inutile que cruelle. Ce chirurgien ignorant et barbare ne vit plus d'autre ressource que dans l'opération césarienne ; il la fit avec un mauvais rasoir qu'il se procura, et la femme mourut vingt-quatre heures après, dans les douleurs les plus cruelles. Tels furent les faits avoués entre les parties.

Le corps des chirurgiens de Sedan, offensé, et de ce déshonneur que l'art venait de recevoir, et de ce qu'un étranger avait osé exercer contre ses privilèges, dénonça cet intrus à la justice. Il ne fut pas difficile de prouver son ignorance et sa témérité ; en conséquence, le juge du lieu lui fit défense d'exercer à l'avenir sa profession dans la juridiction de Sedan,

(1) Pothier, Traité des Obligations, chapitre *des Délits*.

et le condamna, en outre, en cinq cents livres d'amende envers les pauvres. Appel au parlement de Nanci, qui, quoique pénétré de la justice de cette cause, ne confirma pas la sentence, parce que la dénonciation des chirurgiens de Sedan n'était appuyée sur aucune preuve légale, mais simplement sur des allégations et sur des raisonnements, et parce que, ni le mari, ni les enfants de la victime infortunée de l'ignorance du chirurgien, ne demandèrent aucune vengeance contre lui dans les tribunaux (1) : mais, si la pauvreté se tait souvent dans les maux qu'on lui fait, n'est-ce pas à la partie publique à prendre sa cause, et eut-elle jamais une plus belle occasion que dans celle-ci ?

1206. Cette cause m'en rappelle une autre à-peu-près pareille, qu'on trouve dans le même Recueil, et qui fut agitée au parlement de Paris, quelques années avant celle-ci, contre un autre chirurgien, qui, après un accouchement laborieux, ayant pris, ainsi que le médecin appelé en consultation, un renversement de matrice pour un corps étranger, coupa ce prétendu corps, ce dont la femme mourut. Il avait été condamné par le juge local aux peines qu'il méritait; mais il obtint grace au parlement de Paris, sur ce qu'il prouva qu'il n'avait fait cette opération que par les ordres du médecin de la malade, qui y était présent. Étrange jugement! N'auraient-ils pas dû être punis sévèrement l'un et l'autre? Mais tel était le préjugé, que le bonnet de docteur donnait, comme la tiare, l'infaillibilité.

Je pourrais encore citer d'autres exemples, mais ceux-ci suffisent pour démontrer la nécessité d'une responsabilité dans l'art de guérir.

1207. Certes, ces exemples ne sont pas rares, on

---

(1) Recueil de Causes célèbres, dixième vol. 61.e cause.

en voit tous les jours dans les villes et dans les campagnes. Tant de victimes égorgées par l'ignorance, implorent les Gouvernements pour multiplier les bonnes écoles de santé, pour n'admettre au grade d'officier de santé que ceux qui ont passé par des examens rigoureux, et pour ne leur permettre l'exercice qu'après quelques années de pratique dans les hôpitaux de clinique, ainsi qu'il est d'usage à l'université de Turin; elles leur demandent des médecins et des sages-femmes pour les campagnes, trop longtemps abandonnées; elles leur citent l'exemple de la Lombardie, où en général l'empirisme est moins cruel, parce que chaque village a son médecin, son chirurgien et son apothicaire, gagés par la communauté : du fond des tombeaux, les témoins cachés de nos erreurs sollicitent les médecins de renoncer à leur jargon et à leurs systêmes, pour n'écouter que la nature et la raison; ils invitent les magistrats à honorer l'homme qui ne s'occupe qu'à alléger les misères d'autrui, et à ne pas le décourager, en ne le mesurant que par l'argent qu'il donne, et non par sa vertu.

1208. Il est bien d'autres objets encore, relatifs à la conservation des hommes dans leurs maladies, dont les bons Gouvernements devraient s'occuper; telles sont les drogues indigènes et exotiques, sur la bonté desquelles il convient de veiller : dans beaucoup de pays, on est d'usage de commettre chaque année des experts pour examiner les drogues restant chez les épiciers et chez les pharmaciens; quand ces experts ne sont pas corrompus, ils rejettent les remèdes qui sont trop anciens : depuis quel temps ces boutiques n'ont-elles pas été oubliées, en France, et combien de mauvais remèdes les malades ne paient-ils pas pour des bons?

1209. La pharmacopée est aussi trop compliquée; on a reconnu l'inutilité de la plupart des composi-

tions galéniques, et elles continuent à parer nos boutiques; les malades prennent ainsi des remèdes chers et inutiles, sans que le médecin sache quelle espèce de remède a opéré; ainsi la marche de l'observation est arrêtée à chaque pas; cet objet mérite une réforme. Nous avons été précédés en cela par le collège de Vienne, qui a adopté une pharmacopée simple, dictée par un esprit philosophique, et qu'on pourrait encore plus simplifier (1). Les malades et l'art gagneraient à cette simplicité, de toutes les manières (2).

1210. Enfin, les eaux minérales doivent exciter la sollicitude du Gouvernement, soit en s'en procurant une analyse exacte, soit en les rendant propres et

---

(1) Pharmacop. Austriaco-provinc. Viennæ, 1794.

(2) Il serait inutile, et l'on pourrait dire indispensable, dans les circonstances actuelles, que dans chaque état de l'Europe, les gens de l'art les plus éclairés en théorie et en pratique se réunissent pour former définitivement un *Codex medicamentorum*, dicté par la philosophie, que chaque pharmacien fût enfin obligé de suivre; on aurait par là une uniformité de préparations, et ni le médecin, ni le malade ne seraient plus trompés par la variété des doses et l'infidélité des préparations. Cette mesure est surtout nécessaire pour les sels et les substances métalliques qu'on prépare ici d'une façon, et là de l'autre. Il est étonnant que la plupart des pharmaciens aient retiré jusqu'ici le sublimé corrosif, le mercure doux, et autres médicaments métalliques, du commerce de la droguerie, sans avoir été obligés de les préparer eux-mêmes. Mais les soins que les Gouvernements doivent à cette partie essentielle de l'art de guérir ne se bornent pas là : on doit les instruire que cette division chimérique de la pharmacie en galénique et chimique n'existe plus, puisqu'il est clair comme le jour que la composition la plus simple est entièrement chimique. Les extraits, les infusions, les décoctions, les mélanges, etc, etc. sont entièrement soumis aux loix éternelles d'affinité des corps entre eux. Il faut autant de connaissance pour bien faire l'infusion la plus simple en apparence, que pour la préparation la plus brillante.... Néanmoins on s'établit aujourd'hui pharmacien avec la même

commodes pour ceux qui y abordent; ces remèdes naturels, joints au voyage, au bon air, à la compagnie, à la promenade, sont souvent plus efficaces que d'autres; et quand ils ne le seraient pas autant qu'on l'a prôné, ce genre de charlatanisme est peut-être le seul excusable, le seul qui doive être toléré, puisqu'il tend à enrichir la contrée où ces eaux sont placées; c'est ainsi que les philosophes Grecs, qui n'avaient pas plus de fanatisme que nous, protégeaient les oracles et les fêtes publiques, en considération du concours des étrangers que la cérémonie attirait.

CHAPITRE XIV.

De la Conservation des hommes dans la suspension apparente de la vie, et de la Certitude de la mort.

§. 1211. RIEN de si certain que la mort, puisqu'elle est inévitable; et rien quelquefois de si incertain, puisque des personnes réputées mortes, et que l'on avait ensevelies, sont sorties de leur cercueil et même de leur tombeau. Combien de gens y sont morts, pour avoir été enterrés avec trop de précipitation? Je ne rapporterai pas les histoires nombreuses de pareils événements, qui se trouvent dans les écrits de Celse, Zacchias, Lancisi, Héister, Winslow, Cooper, etc., et que M. Bruhier a rassem-

---

facilité qu'on instale un cabaret; un peu d'argent tient lieu de science; doit-on être surpris si tant de remèdes héroïques sont ici sans effets, et ont été là des poisons? Mais la plume me tombe, quand je pense que l'argent sera toujours plus éloquent que moi et tous mes pareils. Ainsi est allé, va et ira le monde.

blées dans son ouvrage sur l'incertitude des signes de la mort, il suffit qu'elles aient eu lieu, et que nous sachions que de pareils accidents peuvent arriver journellement, pour que nous devions faire tous nos efforts pour les prévenir, soit en établissant les secours qu'on doit administrer dans chaque espèce de ces accidents, soit en posant les vrais caractères auxquels on peut reconnaître qu'un individu est réellement mort, soit enfin en indiquant à la police la marche qu'elle peut tenir pour prévenir à l'avenir de pareils malheurs. L'illustre chirurgien Louis, qui jusqu'ici nous a servi de guide en bien des occasions, sera encore notre mentor sur plusieurs points de cette doctrine (1).

1212. Si je recherchais quel est le premier mobile de l'économie animale, je le placerais peut-être dans le cerveau; mais comme cette question serait oiseuse dans le cas présent, je dois me contenter d'établir quelle est la cause immédiate de la vie, une fois qu'elle existe. Hippocrate l'a placée dans le mouvement du cœur, et je ne vois pas qu'on ait mieux dit depuis lui; aidés des connaissances de la circulation et de la respiration, nous devons entendre avec le mouvement du cœur, le mouvement progressif et circulaire des liqueurs, joint à l'influence du système nerveux sur le cœur même, sans l'un ou l'autre desquels la vie n'existe pas, et qui ne peuvent exister l'un sans l'autre. *Circulus æterni motus!* Le mouvement du cœur est donc le principe de la vie, et ce principe y est tellement attaché, qu'encore après la mort, le cœur est susceptible d'être agité par des mouvements alternatifs.

Mais les mouvements du cœur peuvent être tantôt

---

(1) Lettres sur la certitude des signes de la mort, par M. Louis, 1788.

très-violents, comme dans certaines passions, et dans les pirexies; tantôt si faibles, comme dans la léthargie, la syncope, et certaines suffocations, qu'on ne les aperçoive plus ni sur le pouls, ni sur la poitrine, ni dans le coloris et la chaleur du corps, et cependant exister encore et suffire pour entretenir un certain degré de vie, manifesté par la souplesse des membres, qui annonce toujours un reste de circulation.

C'est que, subordonné lui-même à la puissance nerveuse, le cœur se meut suivant les degrés de force des *stimulus* qu'il en reçoit; ils peuvent être si faibles qu'ils n'excitent que des vibrations, suffisantes cependant pour empêcher un commencement de pourriture qui dénote l'état cadavéreux. Mais la puissance nerveuse elle-même ne se soutient que par la circulation; ainsi, si celle-ci vient à manquer tout-à-fait, parce que les vibrations du cœur ne suffisent plus pour surmonter la résistance du poids du sang, la puissance nerveuse périt la première, et avec elle la vie; il reste encore longtemps au cœur et à quelques autres muscles une aptitude à se mouvoir; mais il ne reste plus de vie proprement dite, dès qu'une fois la communication du cœur avec le cerveau a été interrompue, ce qui a lieu dans un instant indivisible. La vie n'est donc jamais suspendue, strictement parlant, depuis la naissance jusqu'à la mort; mais l'action des puissances qui l'entretiennent peut devenir tellement faible, qu'elle n'existe plus qu'aux yeux de la raison, et qu'à tous les sens elle présente des apparences d'une mort réelle.

1213. Nous avons ainsi recherché les deux causes immédiates de la vie; le mouvement du cœur ou la circulation, et la puissance nerveuse. Nous avons fait voir qu'elles n'existent pas l'une sans l'autre; il est également vrai que l'une des deux ne diminue jamais de force, sans que l'autre ne s'en ressente; les

syncopes occasionnées par des passions d'ame, par des odeurs, par des compressions artificielles sur le sensorium, ralentissent les mouvements du cœur et de la circulation; la résistance qu'oppose aux mouvements du cœur une trop grande masse de sang ramassée dans les gros troncs qui l'avoisinent, et la diminution subite du sang, occasionnée par les grandes hémorragies, qui affaiblit la force de réaction sur l'action du cœur, sont également suivies de la chute proportionnelle de la puissance nerveuse: ce n'est donc pas une impulsion aveugle qui peut nous faire réussir à retirer un homme de la mort apparente où il est plongé, il est évident, au contraire, que nous devons puiser nos secours dans la connaissance de la cause vitale qui s'est affaiblie la première; de là la nécessité de l'étude de la physiologie.

Il est en effet des cas où il ne faut que des stimulants, d'autres où il faut saigner, et d'autres où il ne faut employer qu'une douce chaleur et des corroborants, pour rappeler un homme à la vie: parmi les stimulants, les stimulants moraux, (qui le croirait, si des histoires authentiques ne le confirmaient pas)? ont été quelquefois plus efficaces que les stimulants physiques les plus énergiques.

1214. Ledran a rapporté à Louis, que feu M. Chevalier, chirurgien de Paris, fut attaqué d'une affection soporeuse, dans laquelle il ne donnait aucun signe de sensibilité. On l'avait agité et secoué fort rudement en toute manière, sans succès; on l'avait appelé en vain par son nom, à voix fort haute; quelqu'un qui le connaissait pour un grand joueur de piquet, s'avisa de prononcer assez vivement ces mots: *Quinte, quatorze et le point.* Le malade en fut tellement frappé, que dès cet instant il sortit de léthargie.

1215. Il existe dans le Journal des Savants, de 1746, l'histoire d'un fait arrivé en Angleterre, aussi au-

thentique qu'étonnant : la femme d'un colonel, nommée myladi Roussel, était si tendrement aimée de son mari, qu'il ne put se persuader qu'elle était morte. Il la laissa dans son lit beaucoup au-delà du temps prescrit par l'usage du pays (qui est de deux jours), et quand on lui représenta qu'il était temps de l'enterrer, il répondit qu'il brûlerait la cervelle à celui qui serait assez hardi pour vouloir s'emparer du corps de sa femme.

L'excès de douleur dans lequel il était plongé étant venu à la connaissance de la reine, elle lui envoya faire compliment de condoléance, et chargea celui qui devait faire cette commission, de lui représenter qu'il ne convenait pas à un homme raisonnable de s'obstiner dans sa douleur et dans le refus d'accorder à sa femme les derniers honneurs. Le colonel répondit qu'il était très-sensible aux attentions de la reine, mais qu'il la priait de trouver bon qu'il ne changeât point de conduite à l'égard du corps de sa femme, que rien ne pressait de l'enterrer, puisqu'il ne donnait aucun signe de putréfaction, et que dès que leur aparition ne laisserait plus de doute sur sa mort, il ne ferait aucune difficulté de se conformer aux usages.

Huit jours entiers se passèrent sans que la dame donnât le moindre signe de vie ; quelle fut la surprise du mari qui lui tenait une main qu'il baignait de ses larmes, lorsqu'au son des cloches d'une église qui était très-voisine, la dame se réveilla comme en sursaut, et se levant sur son séant, dit : *Voilà le dernier coup de la prière, allons, il est temps de partir.* Elle guérit parfaitement, et vécut encore longtemps.

1216. De combien d'autres événements semblables les fastes de la médecine ne sont-ils pas remplis ? Qui ne sait que des amants ont repris leurs sens presque éteints, à la voix de l'objet aimé ? que des guerriers

ont été rappelés à la vie par le son du tambour? Et tel est l'effet de l'excitement de la puissance nerveuse.

1217. Combien de temps peut durer cette suspension apparente de vie? Les syncopes nerveuses peuvent durer très-long-temps sans être suivies d'une mort certaine. Nous venons d'en citer un exemple, et l'on en peut voir plusieurs autres dans la première partie de l'ouvrage de M. Bruhier, qui remontent depuis Héraclide de Pont; plusieurs phénomènes pareils ont été observés depuis en France. Il me reste à en citer un autre exemple, dans le genre des suspensions de vie qui dépendent du cœur et de la circulation. Pecklin, *de Aere et Alim. def., c. X*, rapporte qu'un jardinier de Troningholm, s'étant laissé tomber sous la glace, à la profondeur de dix-huit aunes, où il resta au fond, situé de bout, pendant seize heures; il en fut retiré par le moyen d'un crochet qu'on lui enfonça dans la tête. On l'enveloppa dans des draps, dans l'opinion où l'on était que l'on pourrait le rappeler à la vie; on le mania ensuite, et on le frotta avec des linges; on lui souffla de l'air par les narines pendant plusieurs heures, jusqu'à ce que le sang commençât à reprendre son mouvement; enfin, en lui appliquant des liqueurs anti-apoplectiques et réjouissantes, il recouvra la vie.

1218. Nous avons également des exemples de pendus, mais qui n'avaient été qu'étranglés, d'hommes suffoqués par la vapeur du charbon, et par d'autres gaz non respirables, qui ont été rappelés à la vie après plusieurs heures d'une mort apparente; tous ces exemples nous prouvent que nous ne devons pas nous décourager dans les tentatives, qu'au contraire nous devons redoubler de zèle jusqu'à la manifestation des vrais signes de la mort, que j'aurai soin de décrire plus bas.

1219. Entrons actuellement dans le détail des diverses maladies dans lesquelles l'homme peut être

environné des ombres d'une mort apparente, et en suivant l'ordre que nous nous sommes prescrit, nous les distinguerons en nerveuses et en sanguines, c'est-à-dire, ce qui est très-essentiel pour la pratique, en celles qui n'ont besoin que des stimulants, et en celles qui ont besoin de la saignée. Cette division n'est pas exacte, parce que parmi les maladies nerveuses, il en est d'essentielles et de symptomatiques, et d'autres qui sont compliquées, à exiger un traitement mixte, ou particulier; mais sans changer l'ordre des deux grandes classes, il nous suffira de mentionner celle-ci, comme variété.

On peut ranger dans la première classe, l'abolition apparente de tout sentiment et mouvement, à la suite de certaines convulsions et d'affections spasmodiques, telles que l'épilepsie, la catalepsie, la léthargie périodique, l'histérisme, à la suite de certains grands mouvements extraordinaires, qui sont suivis d'une extrême faiblesse, et la syncope qui a lieu chez les personnes très-sensibles, en recevant une nouvelle, ou très-agréable, ou extrêmement désagréable.

1220. Dans ces cas, il faut irriter l'intérieur du nez avec des sternutatoires, des sels et des liqueurs pénétrantes, de la moutarde, du jus d'oignon, d'ail, de raifort sauvage, avec les barbes d'une plume ou le bout d'un pinceau. Il faut frotter fréquemment et assez fortement les gencives avec les mêmes drogues; piquer les organes du tact avec des fouets ou des orties; arracher les poils; exciter une sensation douloureuse, avec l'eau bouillante, la cire ordinaire ou la cire d'Espagne brûlante, ou avec une mèche allumée; irriter les intestins avec des lavements, du vent, de la fumée qu'on y introduira; agiter les membres par des fortes extensions et flexions; faire des frictions violentes, surtout à la plante des pieds, sur quoi M. Winslow rapporte qu'un médecin s'étant

aperçu qu'un homme qu'on croyait mort, avait encore les membres flexibles, quoiqu'on ne sentît point de pouls, que l'immobilité du coton déposât contre l'existence de la respiration, et que les lavements les plus âcres fussent sans effets ; il fit frotter fortement la plante des pieds de cet homme avec une étoffe de crin, pénétrée d'une saumure très-forte, et par ce moyen il le rappela à la vie ; il faut faire beaucoup de bruit, et crier aux oreilles, rappeler les objets les plus chers, §. 1214. Il ne faut pas s'imaginer que la personne n'entende point, parce qu'elle aura paru ne pas entendre, car l'ouie, dit encore M. Winslow, est un des derniers sens qui perd son action ; on a là-dessus le témoignage de ceux qui, privés de tous leurs autres sens, pendant leur léthargie, ont rapporté ensuite très-bien ce qu'on leur avait dit, pendant cet état ; de sorte que, dit ce grand anatomiste, un théologien qui avait enseigné publiquement qu'on ne devait point donner l'absolution à ceux qui ne donnaient aucun signe extérieur d'ouie, fut obligé de changer de sentiment, parce que, s'étant trouvé dans un pareil état, il avait oui distinctement tout ce qui se disait autour de lui. Ceci prouve combien les assistants doivent être circonspects auprès d'un malade qu'ils croient ne pas entendre, pour ne pas empirer son état par des propos indiscrets. Il ne faut pas non plus se décourager, quoique le malade ne donne d'abord aucun signe de sensation ; car il peut sentir les douleurs qu'on lui fait éprouver, et ne pas pouvoir le témoigner ; il existe pareillement des exemples de personnes revenues à la vie, qui ont su parfaitement raconter ce qu'on leur avait fait souffrir ; il est, d'ailleurs, des cas où le sentiment est éteint, quoique le mouvement subsiste, tel fut celui de ce soldat, dont l'observation a été communiquée à l'Académie des Sciences, qui ne sentait point la chaleur d'un fer rouge, quoiqu'il eût conservé la puis-

sance motrice des parties qui étaient devenues insensibles.

1221. Mais il est des occasions où la syncope est sympathique, et où il faut enlever directement la matière qui en est la cause, ou du moins rendre la puissance nerveuse moins sensible à son action. Telles sont les syncopes des enfants, occasionnées par les vers, les acides et la détentition; la syncope qui a lieu aux femmes en couche, et après toutes les grandes évacuations; la syncope des vieillards et des personnes épuisées par une longue maladie, et qui survient en changeant seulement la position horizontale en une ligne verticale, sur laquelle Frédéric Hoffmann a fait une excellente dissertation basée sur des faits réels; car il est à ma connaissance que telle a été l'unique cause de mort de plusieurs individus.

Or, il est positif que les stimulants de tout genre sont peu propres à rappeler à la vie les personnes qui sont attaquées de ces asphyxies symptomatiques. Il est arrivé plusieurs fois que des enfants qu'on croyait morts, après leur avoir administré tous les secours, sont ressuscités tout-à-coup après avoir rendu des vers, soit naturellement, soit par le secours d'un émétique; les substances calmantes appliquées soit extérieurement, soit intérieurement, ont rappelé les sens de ceux en qui la puissance nerveuse était tombée dans l'affaissement, à la suite d'un stimulus trop grand, produit soit par la dentition, soit par des aigreurs: la position horizontale des personnes affaiblies, l'application d'une douce chaleur, et celle des analeptiques, sont les secours les plus efficaces pour ranimer la circulation, et porter au cerveau une quantité de sang suffisante pour en empêcher l'affaissement.

1222. Dans la seconde classe sont comprises toutes ces maladies, où les organes de la circulation ont été affectés les premiers, soit par l'effet d'une ligature

directe qui a intercepté le cours du sang, comme dans l'étranglement, soit par le défaut de respiration, laquelle ne dilatant plus les bronches pulmonaires, et ne permettant plus l'extension des angles artériels et veineux des poumons, tout tombe dans l'affaissement, et le cœur opprimé ne fait plus que de vains efforts pour pousser le sang à travers les obstacles qu'il rencontre; heureusement l'affaissement complet n'a pas lieu tout-à-coup, les bronches ne se vident jamais entièrement d'air, et il reste encore pendant quelque temps un petit passage au sang à travers le parenchyme pulmonaire, qui suffit à écarter encore l'état de mort accomplie : dans ces accidents, le cœur bat d'abord avec précipitation, il semble que la force conservatrice de la nature redouble d'efforts pour surmonter l'obstacle ; mais la puissance nerveuse qui est elle-même accablée par les conjestions qui se forment, diminue insensiblement d'énergie, jusqu'à ce qu'il ne reste plus au cœur qu'un très-petit mouvement, et qu'enfin il ne soit plus qu'avec sa *vis insita*, et alors la mort a lieu.

1223. Nous avons donc trois indications à remplir dans ces circonstances, 1.° rappeler la respiration; 2.° diminuer le volume du sang qui tend à former des conjestions; 3.° donner de la vigueur à la puissance nerveuse, la stimuler.

L'étranglement ou la suspension, sans rupture ou enfoncement des cartilages du larinx, ce qui n'est pas facile, et sans dislocation des vertèbres cervicales, peut être considérée comme une apoplexie, dans laquelle il est possible qu'il y ait encore un reste de respiration, quoiqu'insensible. La meilleure indication à remplir alors, consiste à désemplir les vaisseaux aussitôt après avoir enlevé la corde qui produisait l'étranglement, en commençant par la saignée à la jugulaire, et en employant ensuite celle du bras;

les frictions par tout le corps et les stimulants ne peuvent avoir lieu, qu'après avoir dégagé la tête et les viscères principaux du danger imminent auquel les expose l'amas de sang. Ces secours ne doivent jamais être refusés dans les cas de suicide, ou de violences étrangères; car il est arrivé plusieurs fois que des étudiants ont sauvé des pendus abandonnés par l'exécuteur : à plus forte raison doit-on espérer après un suicide récent.

1224. Il est un cas qui n'appartient proprement à aucune des classes dont j'ai fait mention, c'est celui des hommes à qui le froid a occasionné une mort apparente ou réelle. Il est vraisemblable que ces hommes meurent parceque le sang est chassé de tous les vaisseaux, de la superficie vers le centre, où il s'accumule, ainsi que dans le cerveau, d'où s'ensuit la perte du mouvement et du sentiment, ainsi que le sommeil, à peu près de la même manière qu'il nous arrive après avoir pris des substances narcotiques. L'homme vit encore quelque temps dans un état de sommeil profond; enfin, quand le *collapsus* est parfait, quand la puissance nerveuse qui agit sur le cœur est éteinte, on ne se réveille plus. Cette doctrine est prouvée par la nature des secours qui ont été utiles en pareils cas, et desquels il serait dangereux de s'écarter. Ces secours consistent à rappeler petit à petit la circulation dans la surface du corps et dans les extrémités, en enveloppant le corps dans un drap, et en le frottant partout avec violence, puis en le mettant dans du fumier pour le réchauffer doucement. Quand l'individu commence à donner quelques signes de vie, on aide la nature, en soufflant de l'air chaud par les narines, et en tâchant de lui faire avaler goutte à goutte quelqu'infusion aromatique bien chaude, ou du bouillon avec un peu de vin, passant successivement à l'emploi d'une plus grande chaleur, et à l'usage des boissons plus corroborantes, suivant ce qui a été dit, §. 1080.

1225. On peut placer sous le titre général de suffocation tous les accidents qui nous arrivent à la suite d'une privation d'air, et lorsque nous avons respiré un air impur : dans toutes ces circonstances il y a toujours également un degré plus ou moins fort d'apoplexie.

1226. L'état apoplectique de certains enfants de naissance, et la submersion, sont une suite de la privation d'air; la respiration du gaz acide carbonique et de quelqu'autre gaz délétère, occasionne une suffocation qui est bientôt suivie de la mort, si on n'y porte un prompt remède. Il ne sera pas inutile de dire un mot des accidents qui arrivent aux enfants de naissance, avant d'exposer les secours dont ont besoin les noyés et les suffoqués.

Plusieurs enfants naissent dans un état d'apoplexie, d'autres dans un état d'asphyxie, ou de mort apparente, et quelques-uns viennent si faibles, qu'on ose à peine se flatter de les ranimer.

1227. La première chose qu'on doit faire, dans le cas d'apoplexie, est de couper le cordon, et de le laisser dégorger pendant quelque temps, sans le lier; on expose ces enfants à un air libre et tempéré, et on a soin de retirer de leur bouche les glaires qui la remplissent assez souvent : ensuite on tâche d'établir chez eux une espèce de respiration artificielle, en soufflant à plusieurs reprises dans la bouche, pendant qu'on pince un peu le nez, et en comprimant ensuite autant de fois la poitrine, mais avec précaution. On irrite d'ailleurs la membrane pituitaire de ces enfants, avec la barbe d'une plume : on leur approche du nez un peu d'ammoniac ; on leur frotte les régions temporales, celles de l'épine et du cœur, avec des linges trempés dans une liqueur spiritueuse quelconque.

Ces derniers secours, toutefois, ne doivent être employés que les derniers; ils conviennent davantage

aux enfants qui naissent pâles et décolorés, qui ont les membres flasques, et qui paraissent asphyxiés. Les frictions sèches, faites avec des linges chauds dans toute l'étendue de l'épine, et l'insufflation de fumée de carte dans l'anus, ne doivent pas être négligées dans ce dernier cas. On peut aussi très-utilement faire couler dans la bouche de l'enfant une ou deux gouttes d'ammoniac dans une petite cuillerée d'eau ; à son défaut, on lui met sous le nez de l'oignon, ou de l'ail écrasé. Des enfants à qui on avait administré quelques-uns de ces soins avec trop d'économie, ou peut-être qui n'en avaient été privés que parcequ'on les croyait morts, ont été retirés vivants, plusieurs heures après, de dessous les linges où ils étaient déja en quelque sorte ensevelis ; ce qui fait croire qu'on aurait pu en sauver un grand nombre d'autres, en s'occupant plus sérieusement de leur conservation.

1228. On lit dans l'ouvrage d'une sage-femme, et l'on croit assez communément, qu'en ne coupant pas le cordon ombilical, et en laissant l'enfant attaché au placenta près de sa mère, on a un moyen efficace pour le conserver, lorsqu'il nait si faible, qu'il laisse peu d'espoir pour sa vie : mais c'est là un secours inutile et dangereux : inutile, parceque dès que le *placenta* est séparé de la matrice, toute circulation entre lui et l'enfant est interrompue ; dangereux, parce qu'il prive l'enfant de secours plus efficaces. On doit faire la section du cordon et le lier, à moins que l'enfant n'ait des caractères d'apoplexie, tels qu'une rougeur foncée sur le visage. On le tient chaudement, et on lui administre quelques-uns des secours indiqués, §. 1226, suivant son état. On peut aussi le baigner dans l'eau tiède mêlée avec du vin ; mais on ne doit jamais le plonger dans l'eau-de-vie pure, dans des vins spiritueux, etc. : on a vu des enfants qui ont manqué d'être victimes de la trop

grande crédulité de leurs parents, au sujet de pareils bains (1).

1229. Il a été suffisamment parlé, §. 783 et suiv., de l'état physiologique et pathologique des noyés ; il ne nous reste plus qu'à exposer la nature des moyens les plus énergiques pour les soulager.

1230. On a été pendant longtemps en usage de suspendre les noyés par les pieds, pour leur faire rendre l'eau qu'on supposait être la cause de leur état. Cet usage n'a cessé en France que depuis l'avis sur les noyés, qui a été lu, publié et affiché par ordre du Gouvernement, par tout l'empire français, en 1740, accompagné d'une boîte fumigatoire et d'une instruction pour s'en servir, déposées chez les chirurgiens établis près des rivières et de la mer. Cet avis porte en substance, « qu'après avoir ôté les habits « au malheureux qu'on vient de retirer de l'eau, au « lieu de le laisser étendu tout nud sur le rivage, « comme on ne le fait que trop souvent, ce qu'il y a « de plus pressé, c'est de l'envelopper de draps et de « couvertures pour le mettre à l'abri des impressions « de l'air froid, et pour commencer à le réchauffer.

« Pour le réchauffer plus efficacement, on le mettra « ensuite dans un lit dont les draps seront bien chauds, « et pendant qu'il y sera, on appliquera souvent sur « son corps des nappes et des serviettes chaudes.

« Le soleil chaud et brûlant a quelquefois produit « l'effet des linges chauds, d'autres ont été réchauffés « dans des bains d'eau chaude ; mais on n'a pas tou-« jours cette dernière commodité.

« On ne laissera pas le noyé tranquille dans son lit ; « on l'y agitera de cent façons différentes ; on l'y « tournera et retournera ; on le soulevera et on le

(1) L'art des accouchements, par Baudelocque, tome 1, chap. 14, sect. XI.

« laissera retomber, et on le secouera en le retenant « entre ses bras.

« On doit aussi lui verser dans la bouche des li- « queurs spiritueuses, et c'est faute d'en avoir eu « de telles qu'on les voulait, qu'en diverses occa- « sions on a versé dans la bouche des noyés de l'urine « chaude, qui a paru produire de bons effets. On a « prescrit une décoction de poivre dans du vinaigre, « pour servir de gargarisme.

« On cherchera aussi à irriter les fibres intérieures « du nez, soit avec des esprits volatils et avec des « liqueurs auxquelles on a recours dans les cas d'apo- « plexie, soit en picottant les nerfs qui tapissent le « nez, avec les barbes d'une plume, soit en soufflant « dans le nez avec un chalumeau du tabac ou quelque « sternutatoire plus puissant.

« Un des moyens auxquels on a eu recours pour des « noyés qui ont été rendus à la vie, a été aussi de se « servir d'un chalumeau ou d'une canule pour leur « souffler de l'air chaud dans la bouche et dans les « intestins; on en a même introduit dans ceux-ci, « avec succès, avec un soufflet. Des lavements chauds « et irritants ont également été employés.

« Mais tout ce qu'il y a de mieux, peut-être, c'est « de souffler dans les intestins la fumée du tabac d'une « pipe. Un de nos académiciens a été témoin du » prompt et heureux effet de cette fumée sur un « noyé. Une pipe cassée peut fournir le tuyau ou « chalumeau par lequel on soufflera dans le corps la « fumée qu'on aura tirée de la pipe entière.

« Aucun de ces moyens ne devra être négligé. Ils « auront plus de succès, s'ils peuvent être employés « sous la direction d'un médecin ou d'un chirurgien. « On ne manquera pas alors de tenter la saignée, et « peut-être est-ce à la jugulaire qu'elle doit être faite, « pour dégager le cerveau.

« Enfin, quand les premiers remèdes qui pourront

« être tentés, ne seront pas suivis du succès, ce sera « probablement le cas où le chirurgien pourra avoir « recours à la bronchotomie, c'est-à-dire à ouvrir la « trachée-artère. L'air qui entrera naturellement par « ce moyen, ou qu'on pourra souffler par une canule, « rendra peut-être le jeu aux poumons et le mouve- « ment à la poitrine.

« Enfin, on ne doit pas se décourager, mais le « noyé doit être tourmenté pendant plusieurs heures, « quoiqu'il ne donne pas encore des signes de vie, « l'expérience ayant fait voir qu'on n'en a obtenu « qu'après deux heures de travail. On ne doit pas « craindre non plus de donner des secours aux noyés, « par le préjugé qu'on s'exposerait aux poursuites de « la justice, car ce n'est qu'après qu'on est assuré « que leur mort est très-certaine, que des raisons « exigent qu'elle s'empare de leur cadavre. »

1231. Nous ajouterons à cet avis quelques réflexions utiles, tirées de la connaissance positive de l'état des noyés et de la nature des fonctions lésées; tels sont les poumons gonflés et remplis de l'eau qui a été inspirée, §. 788, et les vaisseaux du cerveau fort engorgés par l'obstacle que la dilatation des bronches apporte à la circulation du sang.

1232. Le célèbre chirurgien Louis a établi qu'il n'y a rien de si efficace que de souffler de l'air chaud dans les poumons des noyés (1), et il n'est pas d'avis de la bronchotomie proposée par l'Avis et recommandée par MM. Heister, Detarding et Bruhier; il la regarde comme ne pouvant être d'aucune utilité aux noyés. Malgré toute ma vénération pour ce bienfaiteur de l'art, je ne saurais être entièrement de son avis : il pense que l'air chaud est le meilleur moyen

(1) Œuvr. de chirurg. observ. sur les Noyés, pag. 238 et suiv.

pour détruire les bulles d'eau qui remplissent les bronches, ou, en d'autres termes, qu'il est le plus propre à détruire l'affinité d'agrégation entre l'air et l'eau contenus dans les poumons : cette doctrine est absolument contraire aux principes de la chimie fondée sur l'observation : plus il y a de chaleur, plus l'affinité d'agrégation a lieu, et réciproquement : les enfants font leurs bulles de savon en introduisant par une canule de l'air chaud dans la dissolution de savon ; la chaleur en favorise l'expansion et la suspension, le froid et le vent les détruit : et qu'est-ce que la pluie, la neige et la grêle, sinon les divers résultats des degrés d'affinité entre l'air et l'eau, entre les diverses particules de ces substances entre elles, suivant le plus ou le moins de calorique répandu dans l'atmosphère ? Les bulles des bronches, l'écume des noyés ne sont-elles pas à peu près la même chose que les bulles de savon ? Sans compter qu'en introduisant un air chaud, sorti de la poitrine d'une autre personne, on introduit un air déja vicié. Continuons d'appliquer à cette partie de l'économie animale les grands principes qui gouvernent le monde; le froid détruit l'affinité d'agrégation; il renverse les bulles; il sépare l'eau de l'air et la fait tomber en pluie, en neige, en grêle, suivant ses degrés : il est donc plus propre à séparer, dans les poumons des noyés, l'air de l'eau, à précipiter celle-ci et à procurer le commencement de détente que l'illustre professeur de Saint-Côme desire, et qu'il attend de l'air chaud. J'estime, en conséquence, qu'il est plus utile de souffler de l'air dans la bouche des noyés avec un soufflet, qu'avec une canule qu'on tient à la bouche ; et je pense qu'on ferait bien de se procurer dans tous les rivages de la mer et des rivières, des petits soufflets propres à cet effet, dont le bec fût long et un peu recourbé à sa pointe. On introduirait cette pointe à l'ouverture du larynx, tandis qu'une autre personne

aurait soin de fermer exactement l'ouverture du nez : cet expédient est plus commode encore que celui de souffler avec une canule dans la bouche d'un noyé, puisque, dans cette opération, on ne peut faire autrement que de prendre de temps en temps haleine, ce qui retarde les bons effets de l'opération.

1233. Il est extrêmement inutile, après avoir soufflé quelque temps, de suspendre le noyé par les pieds, même une minute, pour lui faire rendre l'eau qui se sera séparée, comme M. Louis dit qu'on peut le faire; puisque, d'après l'observation même de ce professeur, il ne peut y avoir que la colonne des bronches, perpendiculaire à l'atmosphère, qui puisse se vider par cet expédient.

1234. Mais si l'opération du soufflet n'est pas suffisante, pourquoi n'emploierait-on pas la bronchotomie? est-ce parce que c'est une opération dangereuse? on sait que non : parce qu'elle est inutile dès que l'insufflation n'a pas suffi? c'est ce qui reste à examiner. La bronchotomie a été utile dans les maladies du larynx et des parties environnantes; il est possible également que dans les noyés les glandes ariténoïdes et de l'épiglotte soient engorgées, et qu'elles présentent un obstacle à la libre introduction de l'air; il est possible encore que la même écume qui farcit les bronches, s'étende dans les environs de la glotte, et qu'elle n'ait pu être dissipée par la seule insufflation; enfin, il suffit que des auteurs respectables par leur autorité, tels que ceux que j'ai cités, attestent que cette opération a été utile, pour que nous ne devions pas la négliger après que l'insufflation ordinaire a été longtemps sans efficacité; et que risque-t-on à l'employer? Elle n'est pas dangereuse; elle peut ne pas être inutile; et quand elle le serait, comme on ne doit la pratiquer que quand l'insufflation a été inutile, ce ne serait qu'un vain effort ajouté à tant d'autres, qui contribuerait à di-

minuer nos regrets sur l'impuissance de ne pouvoir rappeler un noyé à la vie.

Cette opération peut se pratiquer immédiatement entre deux anneaux de la trachée-artère, avec un trois-quarts à plusieurs canules emboîtées l'une dans l'autre, pour prévenir l'engorgement de leur orifice que peut y causer l'écume; ainsi, en ôtant une canule, la seconde se trouve placée sans être obstruée. Si l'air qui entre naturellement ne fait pas assez d'effet, on peut y adapter le bec du soufflet dont j'ai parlé.

1235. La saignée est aussi d'une indication urgente. La faut-il toujours pratiquer? quand faut-il la pratiquer? et où faut-il la faire?

Les noyés qui sont très-sanguins, et qui ont le visage rouge et plombé, ont besoin avant tout d'une saignée; cette évacuation facilite l'action des autres moyens, elle prévient les suites prochaines des stagnations, elle nous permet d'employer plus tôt les sternutatoires et les irritants, qui ne feraient qu'augmenter le degré d'apoplexie, si on les mettait en usage avant la saignée. Mais quand le visage est de couleur naturelle, et que rien n'annonce un état pléthorique, il me semble qu'il est plus sûr de la faire précéder des autres secours, la réservant pour quand l'homme, rappelé à la vie, annonce cependant quelque souffrance, produite par le ralentissement qui a eu lieu dans le mouvement du sang.

1236. Où faut-il la pratiquer? le cerveau étant la partie la plus intéressante et celle qui a le plus souffert, il faut commencer par le dégorger, en faisant une saignée à la jugulaire, et en la répétant même, si le visage ne devient pas plus clair. Les poumons ne doivent pas non plus être négligés, car ils ont également souffert des engorgements. Après avoir saigné à la jugulaire, on pourra donc saigner au bras, par où nous savons que les pneumoniques sont plus immédiatement soulagés. Si le sujet est très-sanguin, après ces

deux saignées, on pourra en faire encore une au pied, d'autant plus que ce moyen est efficace pour ranimer la circulation dans les parties inférieures. Mais je le répète, si le sujet est pâle et débile, il vaudra mieux s'en passer d'abord, et se tenir à l'insufflation, à la chaleur, et aux irritants.

1237. Quoique l'air introduit dans les poumons ait ranimé la respiration, cette respiration est d'abord très-faible et insuffisante pour que le noyé puisse se débarrasser des mucosités qui farcissent sa poitrine. On doit donc l'aider, en l'excitant à vomir: mais les liqueurs proposées dans l'avis, ou telles autres, sont dangereuses; on ne doit rien mettre de liquide dans la bouche d'un noyé, car n'étant pas en état d'avaler, et la glotte étant ouverte toutes les fois qu'on n'avale pas, les liquides entreraient par cette ouverture, et acheveraient de le suffoquer. C'est en introduisant dans le fond du gosier la barbe d'une plume, ou telle autre chose, qu'on doit provoquer le vomissement. On excitera également le jeu du diaphragme et l'évacuation des mucosités, en provoquant l'éternument par le moyen des substances capables de picoter et d'irriter les narines.

1238. Mais le plus grand de tous les stimulants, et celui sur lequel on doit le plus compter, consiste dans la fumée de tabac, introduite par l'anus. Le moyen proposé par l'avis est trop embarrassant, on l'a simplifié par le moyen d'une boîte fumigatoire suffisamment connue, avec laquelle un homme peut se donner tout seul des lavements de fumée de tabac. Au défaut de cette machine qu'on n'a pas toujours sous la main, on peut se servir de deux pipes adaptées l'une contre l'autre, dont les tuyaux répondent l'un à la bouche du souffleur, et l'autre à l'anus du noyé, ayant seulement soin que l'une d'elles soit un peu cassée pour l'introduction de l'air nécessaire à la combustion.

1239. En joignant à ces moyens qui sont les principaux, l'application de la chaleur, l'absorption de l'humidité par le moyen des linges ou couvertures chaudes, et, à leur défaut, en exposant le corps au soleil et en le recouvrant de sable, les frictions avec les mains, sur la poitrine, le bas-ventre et les extrémités, préférables au balottement recommandé par l'avis, qui peut faire d'une apoplexie incomplette, une apoplexie complette, par la rupture de quelque vaisseau; on a l'exposé de tous les secours que la raison et l'expérience ont fait découvrir les plus convenables pour remédier à la mort apparente des noyés. Quand l'homme est revenu à la vie, il ne doit pas être abandonné, car il a encore besoin, pour la conserver, d'une multitude de soins que je ne décrirai pas ici, parce qu'ils ne sont pas de mon sujet.

1240. Il me reste à parler des secours qui conviennent à ceux qui sont suffoqués par la respiration des gaz délétères. Ces accidents arrivent à ceux qui s'exposent à la vapeur du charbon, aux brasseurs de bière, aux vignerons, à ceux qui descendent dans des puits abandonnés, dans certaines cavernes, dans certaines mines, dans des latrines, etc. etc.

1241. Les moyens capables de rappeler ces personnes à la vie, sont en grande partie les mêmes que ceux dont il vient d'être question pour les noyés; depuis très-longtemps on les a employés avec succès. Ambroise Paré raconte, dans son Traité des Rapports, qu'en 1575 il fut appelé pour faire le rapport de deux hommes réputés morts. Ils n'avaient aucune apparence de pouls, une froideur universelle s'était emparée d'eux; ils avaient la face livide; on les pinçait et on leur tirait rudement le poil, sans qu'ils le sentissent. Paré, déterminé principalement par *la face teinte de couleur plombine*, s'informa si ces hommes n'avaient point été exposés à la vapeur du feu de charbon; on en trouva effectivement

sous la table une grande terrine à demi-brûlée. Il examina alors plus attentivement ces deux corps, il plaça sa main sur leur poitrine vis-à-vis le cœur, et y ayant aperçu quelque petit battement, il leur fit couler dans la bouche de l'eau-de-vie rectifiée qui les ranima.

1242. On trouve dans le sixième volume des Essais de Médecine d'Edimbourg, l'observation suivante, que MM. Bruhier et Louis ont également copiée : Le feu avait pris à plusieurs mesures de charbon de terre au fond d'une mine. Ce charbon fut étouffé, pour éteindre la flamme. Un des tas où le feu avait été, laissa échapper une vapeur extrêmement forte, et telle que personne n'osait en approcher qu'en se mettant au dessus du vent. Quelques heures après, les marchands de charbon hasardèrent de descendre dans la mine, mais ils remontèrent bien vîte, étant tous hors d'haleine, et ayant la respiration courte. Ceux qui montèrent les derniers pouvaient à peine parler pour faire entendre qu'un de leur bande, nommé Jean Blair, était resté mort au fond de la mine ; des hommes hardis y descendirent et enlevèrent ce pauvre malheureux au bout d'une demi-heure ou trois quarts-d'heure. Il avait la bouche et les yeux ouverts, il était froid, il n'avait plus ni pouls ni respiration. M. Tossach, chirurgien du voisinage, essaya néanmoins de le rappeler à la vie, en soufflant dans sa bouche en même temps qu'il lui pincait le nez ; il souffla donc de toutes ses forces, ayant la main posée sur la mamelle gauche du prétendu mort, ce qui fit élever considérablement la poitrine, et faire au cœur cinq ou six battements fort vifs. La poitrine ayant continué son jeu, et celui des artères étant devenu sensible, on saigna le malade, on le tirailla, pinça, frotta, on lui mit du sel ammoniac sur les lèvres et dans le nez. Mais ce ne fut qu'une heure après qu'il commença à se mouvoir. Alors on lui fit

avaler du sel volatil dissous dans de l'eau et on le porta dans une maison voisine, où il reprit si bien ses forces, que quatre heures après il retourna chez lui, et quatre jours après à son travail. Plus de quatre cents personnes ont été les témoins de cet événement, et M. Tossach a cité les plus considérables (1).

1243. Nous avons cité exprès ces deux exemples pour indiquer les cas où la saignée doit être la première opération, et ceux où il faut la précéder de l'insufflation. La face teinte de couleur plombée, de l'observation d'Ambroise Paré, annonce un transport considérable de sang à la tête, et la nécessité avant tout de la saignée à la jugulaire, accompagnée de l'insufflation et des excitants. Dans la seconde histoire, au contraire, où il n'est pas parlé de ce symptôme, et dans tous les cas où la face est plus tôt pâle et décolorée, il convient de mettre en usage la pratique de M. Tossach, qui m'a paru si judicieuse, en même temps qu'elle a été heureuse, que j'ai cru devoir la rapporter au long, pour qu'elle servît de modèle en pareil cas.

1244. Dans beaucoup de cas d'asphyxie, pour avoir été plongé dans des gaz non respirables, on est souvent assez heureux que de n'avoir pas besoin de recourir à de très-grands moyens; il a souvent suffi de transporter dans un air frais les personnes asphyxiées, et d'employer l'application graduée du froid ; on lit plusieurs exemples de ces événements heureux dans un petit ouvrage fait, *ex professo*, sur cette matière, dans lequel l'auteur a rassemblé tous les moyens prophylactiques que doivent mettre en usage ceux qui sont obligés de vaquer à des occupations qui les exposent aux diverses espèces d'asphyxie (2). Ce petit

(1) Journal des Savants, juillet 1746, page 1187.

(2) Catéchisme sur les morts apparentes, par Gardanne. Paris, 1781, vol. in-12 de cent seize pages.

livre, qui contient cependant quelques erreurs, doit être entre les mains de tout le monde.

1245. Jusques à quand devons-nous travailler pour chercher à rappeler un homme à la vie, et quels sont les signes auxquels nous pouvons reconnaître que nos efforts sont inutiles? Nous ne devons les rechercher, ces signes, ni dans la respiration, ni dans la circulation, ni dans la froideur des membres, ni même dans un commencement ou dans les apparences de la putréfaction, car tous les signes tirés de ces circonstances peuvent exister, quoiqu'il n'y ait pas une privation totale de la vie.

1246. Divers auteurs ont proposé différentes épreuves pour découvrir s'il y a encore quelque mouvement de respiration; les uns présentent d'une main sûre la flamme d'une bougie à la bouche et aux narines. Si la flamme vacille sans qu'on puisse attribuer ce tremblement à quelqu'autre cause, ils jugent que la vie n'est point entièrement éteinte; ils pensent le contraire, si la flamme n'est agitée en aucun sens. D'autres font la même expérience avec un brin de laine cardée, ou de coton. Il n'y a personne qui ne puisse se convaincre de l'insuffisance de cette épreuve, en modérant sa respiration. Ces signes ne sont donc rien moins que certains. Nous en disons autant de l'épreuve avec le miroir; puisqu'il s'exhale de la bouche et des narines d'un cadavre encore chaud, des vapeurs capables de ternir la glace. Quelques autres placent un verre rempli d'eau sur le cartilage xiphoïde, le sujet étant couché sur le dos, et s'ils aperçoivent du mouvement dans l'eau, ils jugent que la personne n'est pas morte. Cette expérience réussirait mieux, dit Winslow, si l'on mettait le sujet sur le côté, et qu'on plaçât le verre sur le cartilage de l'avant-dernière côte; encore alors pourrait-il bien ne s'y manifester aucun mouvement, quoique la vie ne fût pas éteinte, puisque l'expérience a prouvé

qu'il suffit d'un léger et doux mouvement du diaphragme, pour que la respiration ait lieu, sans cependant en communiquer aucun aux côtes; on pourrait, au contraire, être trompé, et prendre pour le mouvement de la vie, un mouvement excité sur un mort par un commencement de fermentation dans les viscères du bas-ventre; ce qui rend, par conséquent, cette expérience également très-équivoque.

1247. Qu'on ne croie pas non plus que la circulation est entièrement éteinte, lorsqu'on ne l'aperçoit point. Il faut examiner les choses avec soin; en faisant fléchir le poignet, on trouve souvent le pouls que l'on n'avait point senti quand le poignet était droit ou renversé. Par ce mouvement, on relâche l'artère, et le sang qui n'est poussé que faiblement peut y parvenir. Quelquefois aussi on sent l'artère entre le pouce et le premier os du métacarpe, lorsqu'on ne la trouve point au poignet. Il faut la tâter légérement; par une compression trop forte, on en empêche la pulsation. Il faut faire attention de ne pas prendre pour le pouls le battement des petites artères de l'extrémité de nos doigts, tandis que la personne serait morte. Tout n'est pas désespéré, lorsqu'on ne sent point le pouls où on le trouve ordinairement, on peut tâter l'artère temporale et les carotides. Celles-ci sont considérables, et reçoivent le sang du cœur en ligne droite. Leur situation profonde exige que pour les découvrir on appuie les doigts avec assez de force à côté du bord postérieur du muscle sterno-mastoïdien. On peut encore tâter le pouls avec succès aux artères crurales, vers la région des aines. Il faut aussi faire des recherches à la région du cœur; mais pour les faire utilement, il faut que le corps soit sur le côté. Quand le corps est sur le dos, le cœur s'approche de l'épine, et s'éloigne des côtes, au point qu'il ne frappe que très-faiblement, ou même point du tout contre

elles; c'est ce qu'un chacun peut éprouver sur lui-même. Le cœur bat ordinairement du côté gauche; mais ses battements sont à droite, dans ceux dont les viscères sont transposés; singularité qui a peut-être été plus d'une fois une source d'erreur dans le traitement des maladies du foie, de la rate, de l'intestin colon, et du *cæcum*. Il faut donc avoir égard à la possibilité de cette transposition, dans l'examen que nous indiquons : il en existe une observation dans les Œuvres de Saviard, plusieurs dans celles de Morgagni, et une dans le Traité d'Anatomie de Gavard. Cependant le mouvement du cœur et des artères peut échapper à toutes ces recherches; si l'on n'avait recours à d'autres signes, on jugerait mortes des personnes qui sont vivantes. Les vibrations du cœur et de l'aorte peuvent être si languissantes, qu'on ne les aperçoive en aucune manière; elles peuvent n'être qu'un léger frémissement du cœur et de l'artère pulmonaire, aidé par la vertu élastique des bronches et des vésicules du poumon, et cependant suffire à une légère respiration, à l'entretien d'une vie dont les nuances échappent à nos sens (1).

1248. Que dis-je, quoique ces fonctions vitales soient hors de l'empire de la volonté, il est des personnes qui savent, en quelque façon, tellement les y soumettre, qu'elles jouent, à tromper les plus experts, le rôle d'un homme expirant, et même mort. Haller a recueilli quelques-unes de ces histoires, qui sont même assez familières en certains pays, parmi le sexe. M. Cheyné, dans son Traité des Maladies anglaises, en rapporte une dont la singularité mérite d'être insérée ici. Un colonel nommé M. Townshend, était malade depuis longtemps; il lui prit un jour fantaisie d'envoyer chercher messieurs Cheyné et Bay-

(1) Winslow, Dissertatio, an mortis incertæ, etc.?

nard qui le traitaient, et M. Shrine son apothicaire, pour les prier d'être témoins d'une expérience singulière, qu'il voulait répéter en leur présence; c'était de se faire mourir, puis de revivre. Il est aisé de juger de la surprise que causa cette proposition de la part d'un homme qui paraissait, par ses discours, jouir de tout son bon sens; ils n'osaient, d'ailleurs, l'accepter, de crainte que l'expérience poussée trop loin, ne devînt fatale au malade, dans l'état de faiblesse où il était réduit. Les médecins cédèrent enfin, peut-être autant à la curiosité, qu'aux instances du malade. Il se coucha sur le dos; le docteur Cheyné tenait son pouls, le docteur Baynard avait la main sur son cœur, et M. Shrine présentait un miroir à sa bouche. Un moment après, on ne sentit plus ni pulsation dans l'artère, ni mouvement au cœur, et l'haleine ne ternissait plus la glace. Chacun s'assura ensuite en particulier de l'état de ces trois mouvements, et fut convaincu de leur cessation totale; on raisonna beaucoup sur cet étrange phénomène, et voyant qu'il avait subsisté au-delà d'une demi-heure, les spectateurs étaient sur le point de se retirer, persuadés que le malade avait poussé trop loin son expérience, lorsqu'ils aperçurent un mouvement en l'examinant de plus près; on sentit le pouls et le mouvement du cœur revenir par degrés, et l'on vit que la respiration devenait sensible; enfin le malade commença à parler et laissa les spectateurs également étonnés de sa mort et de sa résurrection. Quand ils furent sortis, il fit venir son notaire, ajouta un codicile à son testament, fut administré, et expira paisiblement et sans violence, sur les cinq ou six heures. L'expérience avait été faite sur les neuf heures du matin (1). Je ne doute pas que son expérience n'ait hâté sa mort.

(1) Journal des Savants, juillet 1746.

1249. La froideur du corps n'est pas plus un signe certain de mort, que la chaleur est un signe constant de la vie; les noyés sont ordinairement très-froids; cependant on en a sauvé plusieurs ; il en est de même de ceux que le froid a fait tomber dans un état d'asphyxie ; toutes les fois que la circulation est ralentie dans les extrémités et sur la peau, toutes les fois que par l'effet des spasmes, le sang reflue de ces parties vers les gros troncs, on sent par tout le corps un froid considérable; qui n'a pas vu, dans des accès histériques, la pâleur de la mort se répandre sur toute l'étendue de la peau, une sueur froide inonder le visage, et la scène se terminer par un froid et une insensibilité universelle ? Sylvius parle de plusieurs femmes qu'il a vues mortes pendant trois jours, c'est-à-dire sans sentiment, sans respiration, sans chaleur et sans aucun signe de vie. D'autre part, Samuel Ledelius nous fait le récit d'un cadavre qui resta chaud pendant quatre jours; il est possible, comme le pensait le docteur Quesnai, que c'eût été parce qu'il y avait encore dans ses artères quelque action imperceptible qui entretenait cette chaleur, et qu'on eût pu rappeler ce corps à la vie; mais combien ceux qui sont familiarisés avec les cadavres n'en doivent-ils pas avoir vus, après certaines maladies, qui conservaient leur chaleur très-longtemps, malgré les signes certains de la mort?

1250. On ne peut pas dire généralement que la putréfaction soit un signe tellement certain, qu'il ne puisse induire en erreur et exposer des personnes à être enterrées sous les simples apparences de la mort. Si l'on se contente d'un commencement de putréfaction, les taches livides de la peau et la mauvaise odeur du sujet détermineront le jugement : mais les taches livides ne sont point des marques certaines de pourriture ; elles ont souvent lieu en certaines fièvres et après de longues maladies, quoique le malade y

survive; on a vu dans des violens accès hystériques la peau du ventre tendue extraordinairement et tachetée des mêmes couleurs qui s'observent dans les cadavres qui commencent à se pourrir; quant à la mauvaise odeur, l'on sait qu'en maladie surtout, le corps peut exhaler une odeur très-fétide. Combien de gens sont insupportables en santé par l'odeur qui infecte leur atmosphère particulière? Il peut même commencer à y avoir une pourriture partielle, sans que le sujet soit décidément mort; combien de gens ne voyons-nous pas tous les jours survivre à la perte de leurs membres dont la pourriture s'était emparée? Le même accident ne peut-il pas arriver, à plus forte raison, à une personne asphyxiée, dans ce moment où la circulation étant si faible, est peu propre à lutter contre la destruction, surtout dans les parties éloignées du centre du mouvement? Nous avons fait voir ailleurs, §. 623, la différence qu'il y a entre la pourriture des vivants et celle des morts; il est certain que quand cette dernière a lieu, ce n'est plus le cas de différer la sépulture; mais le vulgaire est-il en état de faire cette différence? si l'on donnait ce signe comme l'unique, n'exposerions-nous pas les hommes ignorants à prendre la pourriture qui peut avoir lieu dans le corps vivant, pour celle de la mort? et d'ailleurs n'y aurait-il pas de trop grand dangers à attendre ce signe pour ensevelir les morts?

1251. Il faut donc joindre à tous les signes dont nous avons parlé, quelques autres signes qui ne puissent être équivoques, qui ne se manifestent que dans l'état cadavéreux, qui puissent être facilement saisis de tout le monde, et qui, joints aux signes de cessation de respiration, de circulation et de sentiment, fassent une démonstration complette de l'état de mort. Ces caractères sont la roideur des membres, l'affaissement, la mollesse et l'opacité des yeux.

1252. Le professeur Louis a fait des recherches

exactes pendant plusieurs années sans interruption, sur plus de cinq cents sujets, dans lesquels il a vu qu'au moment de la cessation absolue des mouvements qui animent la machine du corps humain, les articulations commencent à devenir roides, même avant la diminution de la chaleur naturelle : j'ai vérifié plusieurs fois son observation dans les hôpitaux, avec un égal succès : il résulte de cette remarque que la flexibilité des membres est un des principaux signes, par lesquels on peut juger qu'une personne n'est pas morte, quoiqu'elle ne donne d'ailleurs aucun signe de vie. Les personnes qui, dans les hôpitaux, ont l'habitude d'ensevelir les morts, connaissent très-bien cette roideur, car elles se hâtent d'ôter la chemise au corps, de lui en remettre une blanche, et dans les pays catholiques, de lui entrelacer les doigts sur la poitrine avant que cette roideur ait lieu, sachant très-bien que le moindre délai leur donnerait beaucoup de peine, parce que les cadavres deviendraient roides avant même d'être refroidis (1).

1253. Il est cependant des cas où la roideur et l'inflexibilité des membres exigent une distinction qui ne saurait échapper à la sagacité d'un homme instruit. 1.° Ceux que le froid a mis dans un état de mort apparente, ont ordinairement les membres roides, mais ce ne peut être un sujet d'erreur, puisque c'est l'effet de la maladie, et l'on pourra aisément s'en convaincre, en les rappelant à la vie par les secours mentionnés, §. 1220; que si, malgré ces secours, la roideur subsiste, elle deviendra alors un effet de la mort. 2.° Dans un violent accès de vapeurs

---

(1) Zacchias, Quest. Med. leg. liv. IV.
Louis, de la certitude des signes de la mort, quatrième lettre.

où les fonctions vitales et animales sont suspendues, l'inflexibilité des membres s'y joint très-souvent; mais il est facile de distinguer cette inflexibilité convulsive d'avec l'inflexibilité des cadavres, parce qu'elle est un accident primitif qui se manifeste en même temps que la mort illusoire : tout au contraire, l'inflexibilité des membres, signe d'une mort réelle, est un symptôme consécutif de l'apparence de la mort. Quand un muscle est en convulsion, il est dur et inégal comme dans la contraction; ainsi, dans un cas convulsif, si le sujet a, par exemple, les avant-bras fléchis, les muscles biceps seront dans un état de dureté qu'on n'apercevra pas aux muscles antagonistes. Dans le cas de mort réelle, les muscles qui servent aux actions contraires sont dans le même état, et il n'y a aucune marque à laquelle on puisse juger qu'un d'eux est dans une action forcée. Dans la convulsion, on a toutes les peines imaginables, et souvent il est impossible de forcer un membre à faire un mouvement opposé à celui où il est fixé par l'action convulsive des muscles; et si l'on en vient à bout, le membre retourne avec violence vers le lieu où il était. On observe tout le contraire dans les cadavres : dès qu'on a forcé l'articulation, le membre est indifférent à tel ou tel mouvement, et il suit constamment les règles du mouvement des corps inanimés.

1254. La cornée transparente des morts est ordinairement recouverte d'une toile très-fine et glaireuse qui se fend en plusieurs morceaux quand on y touche, et que l'on emporte facilement en essuyant la cornée. Elle ternit quelquefois cette membrane au point de faire disparaître la prunelle. M. Winslow, dans un mémoire imprimé avec ceux de l'Académie des sciences, année 1721, dit que cette humeur épaissie transsude des pores de la cornée. On aperçoit quelque apparence de cette toile aux yeux des

agonisants ; ce qui a donné lieu à un langage commun dans tous les pays, pour marquer que l'on est sur le point d'expirer : *voilà qui est fait, les yeux sont crevés.*

1255. La perte du brillant des yeux et la formation de la toile glaireuse, seuls, ne sont cependant point des signes certains de la mort ; car on a remarqué que les yeux se ternissent en plusieurs occasions ; on a souvent vu un enduit de matière glaireuse sur la cornée, dans certaines maladies des paupières : mais les yeux des morts deviennent flasques et mous en fort peu d'heures : il n'y a aucune maladie, aucune révolution dans le corps humain vivant qui soit capable d'opérer un pareil changement. Ce signe est vraiment caractéristique et indubitable. Tant que le globe de l'œil conserve sa fermeté naturelle, on ne peut pas prononcer que la personne est morte, quelles que soient les autres marques qui induisent à le penser, l'affaissement et la mollesse des yeux, joints aux signes dont j'ai parlé, dénotent absolument que le corps ne sera plus rappelé à la vie, et qu'on peut l'ensevelir (1). C'est à l'absence de ces derniers caractères, que plusieurs personnes ont dû le bonheur de ne pas mourir dans leur tombeau, et à laquelle les gens de l'art ont reconnu qu'on pouvait encore les arracher à la mort (2).

1256. Il y a encore d'autres signes accessoires qui trompent rarement une personne un peu expérimentée, tels sont ceux tirés du visage, sur lesquels Hippocrate a si fort insisté. Quand la mort n'est qu'apparente, le visage se soutient ; et dans le cas de mort

---

(1) Louis, de la cert. des sign. de la mort, quatrième lettre.

(2) Pechlim. de aer. et alim. defect. cap. 6. Ephem. acad. nat. curios. Bibl. med. pract. manget. de caro. Bruhier, de l'incert. des signes de la mort, etc.

réelle, il est flétri et il prend une couleur pâle, plombée et comme safranée. Mais, je le répète, ce n'est que d'après l'ensemble de tous les signes dont j'ai parlé, qu'on doit prononcer sur l'existence d'une mort réelle, et abandonner un individu au cercueil.

1257. Dans les cas douteux, on a proposé les épreuves chirurgiques; mais d'après l'observation de l'insensibilité de plusieurs sujets, on a considéré avec raison les incisions comme des épreuves cruelles, puisqu'elles sont incertaines. L'application du vésicatoire ou de la pierre à cautère mérite seule une exception. Si le vésicatoire, appliqué suivant les règles de l'art, excite des vessies, c'est un signe certain de vie; car il n'agit point sur des parties mortes, et il est fort douteux que la personne soit vivante si le vésicatoire n'agit point. Il en est de même du cautère, dont l'action est plus forte et plus prompte; s'il n'agit pas, on peut regarder le sujet comme absolument désespéré. Cette expérience est un des derniers moyens qu'on peut et qu'on doit tenter, pour s'assurer tout-à-fait de la mort d'un individu.

1258. Combien cependant de personnes ont été ensevelies, sans qu'on ait pris tant de précautions pour s'assurer si elles étaient réellement au rang des morts! surtout parmi la classe la plus commune des hommes, dans les hôpitaux, après les batailles, dans les maladies épidémiques, et toutes les fois que des avides héritiers attendent avec empressement la mort d'un légataire! Doit-on s'étonner, après cela, si M. Bouhier a mis en avant le paradoxe étrange, qu'il n'y a d'autre signe certain de la mort que le commencement de pourriture; et si M. Winslow, qui avait été enseveli deux fois comme mort, a partagé cette opinion et a voulu qu'on n'enterrât les corps qu'après la manifestation de la pourriture cadavéreuse?

1259. Mais heureusement l'on n'a pas besoin de ce signe, d'ailleurs équivoque; les caractères dont j'ai parlé y suppléent suffisamment. Néanmoins, comme il n'est pas à présumer que le vulgaire des hommes y fasse beaucoup d'attention, il me paraît que les Gouvernements ne devraient pas se fier à lui dans une affaire aussi délicate : on a, il est vrai, depuis plusieurs années, fait un règlement pour que la sépulture ne puisse avoir lieu que vingt-quatre heures bien révolues après la mort; dans quelques pays même, comme en Angleterre, on exige le terme de quarante-huit heures; mais le terme ne décide en rien; quand la mort a réellement lieu, un long séjour parmi les vivants devient inutile, et quand elle n'est qu'apparente, comme l'on ne peut pas fixer l'époque de sa durée, §. 1215, un homme est encore exposé à être enterré vivant après les vingt-quatre ou quarante-huit heures révolues. En France, depuis la révolution, on a cru remédier, en quelque sorte, à ce genre d'erreur si cruelle, en exigeant le témoignage de deux personnes voisines qui attestent à l'officier public qu'un tel qu'on veut faire ensevelir est réellement mort. Cette précaution ne suffit pas encore, car, outre que ces témoins ont rarement vu le mort, et qu'ils se contentent de l'assertion des parents pour base de leur déposition, elle ne peut servir qu'à constater ces morts qui ne sont pas même douteuses aux yeux du vulgaire, et qui ont été précédées par des symptômes fâcheux, auxquels on ne peut se méprendre; mais dans tant d'autres cas douteux pour les gens de l'art eux-mêmes, à quoi peut servir le témoignage, je dirai de dix mille personnes non éclairées qui ne se sont pas donné la moindre peine, non-seulement pour éclaircir, mais encore pour avoir un doute?

1260. Elle était donc sage l'idée de M. Bruhier,

qui conseillait au Gouvernement l'établissement d'un inspecteur des morts, dans chaque canton ou village. Dans la supposition de cet établissement, on ne permettrait d'ensevelir personne avant que cet inspecteur eût visité le corps et déclaré avoir rencontré tous les signes de mort dont j'ai parlé. Cette institution serait infiniment humaine et utile, surtout si ces places était données à des gens de mérite ; peut-être auraient-ils occasion de sauver la vie à des personnes qu'on aurait enterrées, sans cette visite, et ce serait un moyen sûr pour connaître les maladies contagieuses dès leur commencement. Ces inspecteurs seraient d'une grande utilité, dans les hôpitaux civils et militaires, dans les armées, après le combat, et dans les maladies épidémiques, où, comme l'observe judicieusement le célèbre Lancisi (1), on ne jette que trop souvent pêle-mêle, parmi les morts, ceux à qui il reste encore un souffle de vie, qu'on aurait pu ranimer, ainsi qu'il en cite des exemples.

1261. Leur visite préviendrait les accidents qui arrivent quelquefois aux anatomistes qui se pressent trop d'ouvrir les corps, et à qui il est survenu plus d'une fois le malheur de l'infortuné Vésale, quoique ces faits aient été couverts par le tombeau, et n'aient pas eu la même célébrité que l'accident de ce grand homme.

Elle indiquerait aussi le moment où l'on peut faire, sans scrupule, l'opération césarienne, dont les auteurs ecclésiastiques recommandent la pratique, au dernier soupir de la mère, immédiatement. Phil. Peu, très-habile accoucheur, fait avec une franchise qu'on ne peut assez louer, l'aveu d'une faute qu'il a commise. Appelé pour faire l'opération césarienne à

(1) De morte subit. lib. 1, cap. 15.

une femme que l'on croyait morte dans l'instant, il tâta la région du cœur, et n'y aperçut aucun mouvement; le miroir approché de la bouche ne fut point terni; sur ces indices, lui-même la crut morte. A peine eut-il commencé l'opération, qu'il s'aperçut d'un tremblement dans tout le corps de cette femme; elle grinça les dents et remuait les lèvres. Cet accident causa une telle frayeur à ce chirurgien, qu'il se promit bien de ne plus entreprendre cette opération dans la suite, sans avoir des preuves bien certaines de la mort (1).

1262. Je terminerai ce chapitre par le récit d'un fait bien intéressant, et qui ne pourra jamais être assez publié; il est inséré dans le Journal des Savants, du mois de janvier 1749, et le professeur Louis n'a pas refusé de le rapporter au long dans ses lettres sur la certitude des signes de la mort.

M. Rigaudeaux, chirurgien-aide-major des hôpitaux militaires, et chirurgien juré accoucheur à Douay, fut appelé le 8 septembre 1745, pour accoucher la femme de François Dumont, du village de Lowarde, à une lieue de Douay. On était venu le chercher à cinq heures du matin, mais il n'avait pu y arriver qu'à huit et demie. On lui dit, en entrant dans la maison, que la malade était morte depuis deux heures, et que malheureusement on n'avait pu trouver de chirurgien pour lui faire l'opération césarienne. Il s'informa des accidents qui avaient pu causer une mort si prompte; et on lui répondit que la morte avait commencée à sentir des douleurs pour accoucher, la veille, vers les quatre heures du soir; que la nuit elles avaient été si violentes, qu'elle en était tombée plus de dix fois en faiblesse, ou en con-

(1) Winslow, an mortis incertæ, etc.?

vulsions, et que le matin, étant sans forces et sans autre secours que celui de la sage-femme, qui ne savait pas grand'chose, il était survenu, vers les six heures une nouvelle convulsion avec écume à la bouche, qui avait été suivie de la mort.

M. Rigaudeaux demande à voir la morte, elle était déja ensevelie. Il fit ôter le suaire pour examiner le visage et le ventre. Il tâta le pouls au bras, sur le cœur et au dessus des clavicules, sans apercevoir aucun mouvement dans les artères. Il présenta le miroir à la bouche, et la glace ne fut pas ternie : il y avait beaucoup d'écume à la bouche, et le ventre était prodigieusement gonflé.

Il ne sait par quel pressentiment il s'avisa de porter la main dans la matrice, dont il trouva l'orifice fort dilaté, et où il sentit les eaux formées. Il déchira les membranes et sentit la tête de l'enfant, qui était bien tournée ; l'ayant repoussée pour avoir la liberté d'introduire sa main toute entière, il mit le doigt dans la bouche de l'enfant, qui ne donna aucun signe de vie. Ayant remarqué que l'orifice de la matrice était suffisamment ouvert, il retourna l'enfant, le tira par les pieds avec assez de facilité, et le mit entre les mains des femmes qui étaient présentes ; quoiqu'il lui parût mort, il ne laissa pas de les exhorter à lui donner des soins, soit en le réchauffant, soit en lui jetant du vin chaud sur le visage et même sur tout le corps. Elles s'y prêtèrent d'autant plus volontiers, que l'enfant leur parut beau ; mais fatiguées d'un travail de trois heures, et entièrement inutile en apparence, elles se mirent en devoir de l'ensevelir. Comme elles y procédaient, l'une d'elles s'écria qu'elle lui avait vu ouvrir la bouche, il n'en fallut pas davantage pour ranimer leur zèle. Le vin, le vinaigre, l'eau de la reine de Hongrie furent employés, et l'enfant donna sensiblement des signes de

vie. On fut sur-le-champ en avertir M. Rigaudeaux, qui était allé dîner chez le curé du village, il vint tout de suite et connut par lui-même la vérité du rapport. En moins d'un quart-d'heure, après son arrivée, l'enfant pleura avec autant de force que s'il était né heureusement.

M. Rigaudeaux voulut voir la mère une seconde fois : on l'avait encore ensevelie et même bouchée. Il fit enlever tout l'appareil funèbre, examina la femme avec toute son attention, et la jugea morte comme après le premier examen. Il fut cependant surpris que quoiqu'elle fût morte depuis près de sept heures, les bras et les jambes fussent restés flexibles : il avait de l'esprit volatil de sel ammoniac, il en fit usage, mais inutilement. En conséquence, il repartit pour Douay, après avoir recommandé aux femmes présentes de ne point ensevelir la morte, que les bras et les jambes n'eussent perdu leur flexibilité ; de lui frapper de temps en temps dans les mains, de lui frotter les yeux, le nez et le visage avec du vinaigre et de l'eau de la reine de Hongrie, et de la laisser dans son lit. Il partit de Lowarde à une heure après midi.

A cinq heures du soir, le beau-frère de la femme vint lui dire que la morte était ressuscitée à trois heures et demie. Nous laissons à penser au lecteur s'il fut étonné et si ce fut avec raison. L'enfant et la mère reprirent si bien des forces, qu'ils étaient tous deux pleins de vie le 10 août 1748, et l'on dirait même que tous deux se portent fort bien, si la mère n'était restée paralytique, sourde et presque muette.

1263. Il résulte de ces deux observations, 1.° que quand on doit pratiquer l'opération césarienne pour cause de mort de la mère, il ne faut le faire que quand on s'est bien assuré de cette mort, par tous les signes dont j'ai parlé, et qu'il vaut encore mieux

tenter si on ne pourrait pas accoucher la femme sans cette opération, qui dans l'état extrême où elle est réduite, si elle n'est pas morte, est certainement mortelle :

2.° Qu'on ne doit pas abandonner les enfants nouveau-nés, par la raison qu'ils viennent au monde sans donner des signes de vie, mais qu'il faut leur administrer des secours convenables, comme je l'ai déja dit, sans se rebuter par l'inutilité apparente de ces secours pendant plusieurs heures consécutives :

3.° Qu'enfin, il n'y aurait rien de plus conforme aux règles de sagesse et d'humanité qui doivent caractériser un siècle de lumières, que l'établissement d'un inspecteur des morts, avant la décision duquel il ne serait pas permis de sortir un corps de son lit, de le refroidir, de l'ensevelir, de le tamponner, et encore moins de l'enterrer.

CHAPITRE XV.

De la Conservation du bétail dans les Epizooties.

§. 1264. Les animaux domestiques vivent au milieu de nous, ils sont associés à nos travaux, ils nous servent pendant leur vie, ils nous sont utiles après leur mort; la vie domestique à laquelle ils sont assujettis les expose à des maladies qu'ils ne connaîtraient pas dans l'état sauvage. Que de raisons donc, en ne considérant que notre intérêt, doivent nous engager à les conserver, sans parler de cette philantropie douce qui s'étend sur tout ce qui est sensible, et qui distingue autant le philosophe du commun des hommes, que la parole distingue l'homme de la brute!

1265. Il n'y aurait rien de si ridicule pour des vrais médecins, que de rougir de s'occuper d'une matière qui a fait le sujet des méditations de Varron, Palladius, Columelle, Végèce et autres auteurs de l'antiquité, dont Hippocrate même n'a pas dédaigné de s'occuper, puisque dans son livre sur les articulations, il nous dit pourquoi les bœufs sont si sujets aux luxations du fémur. Les grands médecins de l'Italie n'ont pas laissé cette matière aux vétérinaires seuls; Fracastor, Lancisi et Ramazzini en ont orné leurs écrits, et encore aujourd'hui j'ai vu ceux qui ont le plus de lumières s'en occuper sérieusement. En France, l'illustre M. de Sauvages a écrit un mémoire sur la maladie des bœufs du Vivarais, en 1746, et la célèbre faculté de Médecine de Montpellier a joint un avis salutaire aux observations de son digne mem-

bre (1). En effet, le coup-d'œil du médecin ne doit pas se borner dans l'enceinte étroite de quelques malades; comme son art, il doit embrasser l'univers entier, et appliquer à tout ce qui est doué de sensibilité les règles générales de physique animale, qui sont les mêmes pour tous les animaux de la même classe.

1266. Je ne crois pas que l'on ait classé jusqu'ici les maladies épidémiques du bétail; il peut se faire cependant qu'il existe quelque bon livre là-dessus que je ne connais pas; mais j'ai trouvé tant de confusion et tant de préjugés dans tout ce que j'ai lu, que je ne suis pas surpris si, de vingt bœufs malades, il en périt dix-neuf dans les épizooties de 1710, 1711, 1746 et 1796. Si ce travail n'est pas fait, il mérite d'être entrepris par quelque personne éclairée qui recherche parmi les maladies épidémiques celles qui sont contagieuses et celles qui ne le sont pas, celles qui viennent des aliments et celles qu'on suppose être produites par l'air : car c'est de la connaissance exacte de toutes ces choses que nous pourrons déduire un traitement méthodique et efficace.

1267. On a vu dans le petit nombre de détails où nous sommes entrés, §. 1109 et suiv., que dans les maladies épidémiques des animaux, les unes sont produites par une cause générale, à laquelle tout le bétail participe, et sans être contagieuses; et les autres sont le produit d'un levain contagieux communiqué par un seul ou par plusieurs animaux à toute la troupe, de manière que ce levain peut faire périr tous les troupeaux les plus éloignés, auxquels il pourrait parvenir. La marche des unes et des autres ma-

(1) Journal des Savants, février 1746.

ladies est égale parmi le bétail, comme parmi nous; on pourrait donc leur appliquer les mêmes mesures que j'ai proposées aux chapitres des maladies contagieuses et épidémiques.

Soit dans les maladies qui dépendent des aliments, soit dans celles qui tiennent à la contagion, il me paraît qu'avec des soins, il serait possible d'en préserver un très-grand nombre d'animaux, si l'on n'était pas assez heureux pour pouvoir sauver les malades; les défauts même de thérapeutique, dans ce genre de Médecine, doivent servir de stimulant à perfectionner les moyens prophylactiques. Il en est de généraux pour le premier cas, ou quand les variations de l'atmosphère causeront la maladie, qui seront utiles pourvu qu'il n'y ait point de contagion, car alors il n'y a que la fuite qui puisse tenir lieu de préservatif; le voici :

1268. On aura soin de ne donner au bétail que des aliments choisis qui ne puissent lui nuire, soit par la quantité, soit par la qualité, et on lui fera faire chaque jour un exercice modéré.

Sa boisson doit être, autant qu'il est possible, de l'eau la plus pure et bien battue : on lui en donnera en quantité suffisante, diverses fois le jour, suivant les saisons et les circonstances. En été, quand les animaux sont dans un pâturage frais, qui contient déja assez d'eau par lui-même, il suffira de les faire boire deux fois le jour; mais en hiver, il faut les abreuver trois fois par jour, à huit heures du matin, à midi, et à cinq heures du soir, sinon on s'expose à les voir tomber malades; le chile n'étant pas assez détrempé, s'épaissit et se corrompt, au lieu qu'on a observé, dans les maladies épidémiques, que les animaux à qui on faisait avaler beaucoup d'eau, en étaient la plupart préservés, tandis que ceux qui buvaient moins en étaient attaqués.

Mais autant l'eau pure est propre à diviser les humeurs âcres et à les rendre incapables de nuire, autant on augmenterait le mal, ou on le ferait naître si on employait pour breuvage des eaux impures, telles que les eaux croupissantes, ou les eaux qui viennent de séjourner ou de passer dans les marais, ces eaux renfermant, pour ainsi dire déja le levain des maladies putrides.

Ces précautions doivent surtout être prises pour les animaux faibles, maigres, languissants et déja malades; qui, en raison de leur état, sont plus disposés à sentir l'impression des causes morbifiques. On doit spécialement leur choisir leurs pâturages, ne pas les conduire dans des lieux humides, où il y a beaucoup d'insectes et de moucherons, et ne les sortir de l'étable qu'après le lever du soleil, pour les y faire rentrer à son coucher.

1269. La propreté des animaux et des étables, ainsi que la pureté de l'air, ne sont pas des articles moins essentiels. Il faut avoir soin chaque jour, de frotter, étriller et laver chaque individu. S'il est possible, il faut faire entrer, chaque jour, l'eau dans les étables, pour en laver le sol et les murs; du moins il faut en enlever le fumier et renouveler très-fréquemment la litière. On peut les parfumer avec du salpêtre ou de la poudre à canon, en fermant portes et fenêtres, quand le bétail est au pâturage; on les ouvre ensuite, pour établir le plus grand courant d'air possible.

1270. Les animaux ayant le même besoin que nous d'un air pur, sont peut-être sujets aux mêmes maladies, §. 959, quand ils respirent, plusieurs ensemble, un air vicié, et qu'ils sont trop serrés dans un même lieu; du moins l'analogie me le fait présumer, car on n'a pas encore recherché, d'une manière claire et lumineuse, la cause et la nature de

leurs maladies. Ils souffrent également de l'humidité. On doit donc leur préparer des étables dans des lieux secs, loin des mares et des égoûts, et on doit leur donner une étendue proportionnée au nombre d'animaux qu'ils doivent renfermer, en y multipliant les fenêtres, qui dans la plupart des étables sont trop peu nombreuses. Ne devrait-on pas aussi placer des ventilateurs dans ces étables qui renferment un grand nombre d'animaux ?

1271. On donnera chaque jour au bétail une certaine quantité de sel commun : le sel, en même temps qu'il excite la transpiration, qu'il atténue la viscosité du mucus et des aliments, qu'il favorise la nutrition et qu'il engraisse, peut résister également, comme l'on sait, à la putréfaction, quand il est administré en dose suffisante.

1272. La saignée, pour les animaux pléthoriques, a été avantageuse, comme prophylactique.

1273. Toutes ces précautions et autres n'aboutissent qu'à peu de chose, quand la maladie est contagieuse ; conseiller à quelqu'un de s'y fier, alors, c'est l'exposer à perdre son bétail, c'est lui faire préférer des moyens vagues et incertains, à ceux que la prudence et la sagesse conseillent en pareils cas.

On ne peut révoquer en doute que les animaux ne soient, comme nous, sujets à des maladies qui dépendent de la contagion. Quand les saisons ont été régulières ; qu'il n'est pas tombé de trop grandes pluies, que les chaleurs n'ont pas été trop fortes ; quand les pâturages ont été sains, que l'eau a été bonne, et que cependant il règne une épizootie qui s'étend rapidement jusqu'aux troupeaux les plus éloignés, jusqu'à des régions étrangères, et, sans raison évidente, on ne peut en accuser d'autre cause que la contagion. C'est ainsi que naquit la maladie des bœufs dans la terre ferme de Venise, en 1710 et

1711. Cette année, disait Ramazzini, les météorologistes n'ont observé rien d'extraordinaire dans l'air; il n'a paru aucun signe de rouille, ni sur les végétaux, ni sur les fruits, comme l'année passée, où ils avaient été couverts d'une espèce de charbon, sans que cependant ni les bœufs, ni les brebis en eussent souffert : les fruits d'été et d'automne ont été tardifs, sans avoir été brûlés par les nuages; les hommes se sont généralement bien portés ; un bœuf seul qui s'était égaré des troupeaux que les marchands amenaient de la Dalmatie, et qu'un pâtre du comte Boromée amena dans ses étables, donna la contagion à ceux du comte, d'où elle se répandit dans tous les environs (1).

1274. La contagion parmi les animaux se propage par les mêmes moyens qu'elle se propage parmi nous; elle paraît même être plus active encore, parce que les animaux ne peuvent changer de vêtements comme nous, et qu'ils peuvent infecter les pâturages : elle se propage donc, par le souffle appliqué de très-près, par la matière de la transpiration arrêtée sur les poils, par les étables, par les pâturages, par les habits des bergers, par la fiente. Dans l'épizootie du Vivarais et des provinces voisines, on a observé que la fiente des animaux malades a un singulier attrait pour ceux qui sont sains, pour les chiens, pour les cochons, qu'elle attire de cinquante pas, pour la venir flairer (2).

Les animaux de la même espèce, qui viennent ainsi flairer la fiente des malades, gagnent bientôt la contagion : il n'en est pas de même pour ceux d'une autre espèce; ainsi, dans la maladie des bœufs

---

(1) De contagios. Boum. Luc. dissert.
(2) Journal des Savants, février 1746.

du Vivarais, les veaux, les genisses, les vaches, les taureaux, les bœufs furent infectés; les brebis, les cochons et les chiens n'en ressentirent aucune atteinte. Il en fut de même dans l'épizootie du Padouan. En général, les miasmes contagieux sont dans chaque espèce d'animaux, d'une nature distincte, qui n'affecte que l'animal analogue à celui qui les a produits. Les anciens, néanmoins, avaient cru que les maladies épidémiques des animaux étaient bientôt suivies de semblables malheurs parmi les hommes : telle fut la maladie dont parle Tite-Live, qui ravagea en Sicile les deux armées des Romains et des Carthaginois, après avoir commencé par les animaux : celle qui, au rapport de Denys d'Halicarnasse, attaqua d'abord les chevaux, puis les bœufs, ensuite les moutons, puis les bergers, les colons, enfin toute la campagne de Rome et la ville même. Mais, comme l'observe judicieusement Ramazzini, on ne doit pas attribuer ces malheurs à la propagation d'une contagion qui passe d'une espèce à l'autre ; il est, au contraire, à présumer qu'une même cause générale peut faire tomber malades les animaux et les hommes à-la-fois. Fracastor qui a décrit une épizootie qui fut très-funeste, et tous ceux qui après lui ont écrit sur cette matière, n'ont observé rien d'analogue entre l'homme et les animaux malades, de sorte qu'on peut regarder les récits de Tite-Live et de Denys d'Halicarnasse, ainsi que l'histoire de Ripamonti, chroniciste milanais, qui dit qu'après la peste bovine, de 1630, vint celle des hommes, comme des faits qui ne prouvent rien pour le passage de la contagion d'une espèce à l'autre, puisqu'il est possible, 1.° qu'il y ait à-la-fois une contagion particulière parmi les hommes, et plusieurs autres contagions particulières à chaque espèce d'animal, ou qu'elles se succèdent les unes aux autres, sans qu'on puisse dire qu'elles

sont les mêmes, la peste des hommes n'ayant jamais infecté les animaux, et celle des animaux, depuis qu'on l'a bien observé, n'ayant jamais infecté les hommes ; 2.° il est possible aussi que la même cause qui donne des maladies aux hommes en donne également aux animaux ; la maladie des armées romaines et carthaginoises en Sicile a pu être une fièvre des camps. Qui sait, comme je le disais §. 1270, si les animaux ne souffrent pas autant que les hommes, d'être trop ramassés? Je desire bien vivement qu'on fasse de bonnes observations là-dessus. La maladie rapportée par Denys d'Halicarnasse, a pu être une fièvre marécageuse ; il est certain que les marais sont un poison pour les animaux comme pour les hommes ; leurs effluves font-ils les mêmes effets, produisent-ils les mêmes maladies, indépendamment des pâturages? c'est encore ce qui mérite d'être observé.

1275. Le Journal des Savants rapporte que dans l'épizootie du Vivarais, les personnes qui avaient respiré de trop près le souffle puant qui s'exhalait de l'estomac des bœufs malades, ont été attaquées de coliques suivies de vomissement et même de diarrhée, avec une enflure de ventre étonnante, et que de cinq personnes qui en ont souffert, une mourut. Ces accidents n'arrivèrent qu'aux hommes, les chiens et les cochons qui avaient flairé la fiente, n'en reçurent aucun mal.

Cette observation confirme ce que nous avons dit ci-dessus, que la contagion est spéciale pour chaque espèce d'animaux : ces cinq hommes ont souffert ce qu'on souffre ordinairement de la pourriture qu'on avale ; mais ils n'avaient pas pris la contagion, puisque, s'ils l'avaient gagnée, elle se serait bientôt répandue, et ils en seraient tous morts ; les chiens et les cochons ont été encore plus heureux.

1276. Ainsi que je l'ai observé pour la contagion

humaine, §. 853 et suiv., les miasmes contagieux, que produisent le souffle, la transpiration et les excréments des animaux malades, n'agissent pas à une très-grande distance. On peut s'en préserver en évitant toute communication avec les animaux contagiés, avec leurs étables, avec leurs bergers, avec leurs pâturages. Sauvages observe qu'il y a eu plusieurs exemples de hameaux, dans le Vivarais, tel que *Ville-Dieu*, qui se sont préservés de la contagion dont ils étaient enveloppés de toute part, en évitant toute communication (1).

1277. La contagion attaque indifféremment tous les individus de la même espèce; tant les mâles que les femelles, les entiers comme les châtrés, les jeunes et les vieux, les faibles et les forts, les gras et les maigres, ce qui prouve à combien peu aboutissent les remèdes préservatifs; dans les épizooties qui ont régné en Vivarais, en Dauphiné, en Bourgogne et en Franche-Comté, dans celles qui ont ravagé de nos jours l'Italie, la contagion n'a épargné aucun individu auquel elle a pu parvenir; on a inventé beaucoup de systêmes, on a préparé beaucoup de drogues, la maladie a fait son chemin et elle n'a cessé de ravager les espérances des cultivateurs que quand elle n'a plus eu de pâture.

1278. Nul doute que, comme parmi les hommes, de même parmi les animaux, il n'y ait plusieurs espèces de maladies contagieuses; mais soit que nous manquions de descriptions exactes, soit que je ne sois pas assez instruit là-dessus, je ne me sens pas en état de m'appesantir sur chacune d'elles, d'autant plus que les moyens généraux de police que je

---

(1) Mém. sur la Maladie des Bœufs du Vivarais, Montpellier, brochure in-4.° de vingt-quatre pages.

vais proposer conviennent également à chacune d'elles quelles qu'elles soient.

1279. Il me paraît aussi vraisemblable que si les animaux peuvent être affectés d'une contagion exotique, venant de pays mal sains, comme la Hongrie, qui a encore donné ces années passées cette peste aux bœufs d'Italie, la contagion peut pareillement être indigène, c'est-à-dire, être née dans le corps d'un animal qui fait partie d'un troupeau infecté, puisqu'il ne manque pas de causes, dans les temps chauds, humides, dans les journées froides, le matin et le soir, et chaudes dans le milieu, dans les pâturages enfin et dans la boisson, propres à produire des maladies putrides, telles, par exemple, que la dyssenterie. Que la contagion soit donc exotique, ou indigène, elle ne mérite pas moins de grandes précautions.

1280. En conséquence, dès qu'il y a des indices de contagion dans les cantons voisins, chaque propriétaire doit veiller avec la plus grande attention sur tous les individus de son troupeau, pour reconnaître, dès les premiers moments, ceux qui sont malades, et les séparer d'avec ceux qui sont sains.

1281. En général, l'animal malade a les yeux troubles et chassieux, ses oreilles sont froides et pendantes, ses narines et sa bouche sont remplies de mucosités; il respire difficilement, il desire l'air et se soucie peu des aliments; chez les animaux ruminants, la rumination cesse bientôt. Il survient tantôt la diarrhée, tantôt la constipation.

1282. Dès que ces symptômes sont établis, et qu'ils se manifestent chez plusieurs, on est en droit de soupçonner quelque contagion, et de prendre des précautions qui ne sont pas très-nuisibles, si la contagion n'a pas lieu, et qui sont infiniment avantageuses si elle a lieu.

1283. Tout commerce de bestiaux doit cesser, de

cet endroit avec les lieux voisins; le magistrat doit en prévenir, par une publication, sous des peines graves pour les infracteurs.

Sur tous les chemins qui aboutissent à l'endroit contagié, il faut élever des signaux de paille, comme il se pratique en Allemagne, pour avertir les voyageurs qui ont du bétail avec eux, de s'en détourner.

Il est prudent de défendre, pendant la durée de la contagion, toute foire ou marché de l'espèce d'animal qui est malade, à deux ou trois lieues à la ronde du village infecté, parce qu'il est possible que les animaux aient brouté en route dans les pâturages où s'étaient nourris les malades.

Il doit être également prohibé à tous les individus attachés au bétail infecté de voyager hors de leur territoire, et même d'approcher dans le village les animaux sains, ou d'entrer dans leurs étables, à moins qu'ils n'aient changé de vêtements; on doit tenir à l'attache les chiens, sinon il sera permis de tuer tout chien vagabond; car, d'après ce qui a été dit §. 902, n.° 15, ils peuvent être les porteurs de la contagion, sans s'en ressentir eux-mêmes, et on doit user des mêmes précautions envers les autres animaux.

1284. Tous les animaux de la même espèce qui ont été dans les mêmes pâturages avec ceux qui sont malades, ne doivent plus être ramenés à l'étable où se trouvent des animaux non suspects. Il faut se hâter d'établir dans des lieux isolés, des étables de malades, des étables de convalescents, et des étables de suspects. Tout animal qui tombera malade sera irrésistiblement placé dans les premiers, celui qui commencera à se rétablir, dans les seconds, et quand il sera rétabli, dans les troisièmes, avant d'être rendu à son troupeau. On conduira dans ces troisièmes étables tous ceux qui pourront être soupçonnés de

contagion, soit pour avoir fréquenté les malades, soit pour avoir été dans les mêmes pâturages ou dans leurs étables, soit pour avoir des bergers qui ont soigné des animaux malades.

Dans ces étables, il faut chaque jour enlever le fumier, et l'enterrer à une grande profondeur, ensuite leur appliquer les dispositions dont il a été parlé, §. 1269.

1285. Tout propriétaire dont le troupeau n'aura pas été infecté, pourra le conserver sain, en évitant toute communication avec l'étable infecté, dont il suffira qu'il s'éloigne d'une centaine de pas, pourvu qu'il ne le laisse pas sortir, ni pour brouter, ni pour boire, et qu'il ne puise pas l'eau dans le bachas où vont se désaltérer les animaux malades, et pourvu qu'il évite l'approche des vétérinaires, des bergers et de tous ceux qui soignent les malades.

Un seul animal qu'on laissera sortir peut apporter la contagion, car il peut rencontrer un des animaux malades, lesquels profitent de toutes les occasions de s'échapper dans la campagne; il peut aussi avoir flairé quelque fiente, avoir brouté quelque herbe enduite de la mucosité des contagiés; il faut là-dessus une grande vigilance, et je ne doute pas que pour y avoir manqué, la contagion n'ait détruit plusieurs troupeaux, sans que le propriétaire ait su d'où elle était venue. S'il pouvait se passer de bergers, gens ignorants et sans prévoyance, il serait plus heureux.

1286. La quarantaine des animaux, et surtout des bœufs, me paraît devoir être plus longue que celle des hommes; le bœuf est un animal tardif, stupide et insensible; il doit par conséquent garder plus longtemps la contagion, avant qu'elle se développe par des symptômes graves; mais ceci n'est que supposé et mérite également d'être bien observé; en atten-

dant, rien n'empêche de pousser un peu plus loin les règles de la prudence à cet égard.

1287. Quand la contagion est finie, avant de se servir des étables, il faut les gratter, les laver, les blanchir et les aérer. Il faut en faire de même de tout ce qui a été à l'usage des malades.

1288. Les cadavres doivent être aussitôt enterrés dans des fosses de sept à huit pieds de profondeur, entiers et avec la peau, et recouverts de chaux vive : loin de les traîner dans ces fosses, ainsi qu'il se fait vulgairement, ce qui sert à propager la contagion, on les y portera sur des charrettes, civières ou traineaux, comme l'ont prévu les ordonnances du parlement de Paris, de 1745, et l'arrêt du conseil d'état, de 1746, dont les dispositions sont infiniment sages (1). On choisira, pour faire ces fosses, des lieux écartés, où les corbeaux, les chiens, cochons et autres animaux qui pourraient déterrer quelque portion de cadavre, n'aillent pas; et pour cela, on entourera ces lieux avec de fortes haies d'épine. Les vétérinaires recommandent de brûler sur ces fosses des plantes aromatiques : on peut le faire; mais à quoi bon ces fumigations? §. 922.

1289. Toutes les fois que les gens de l'art croiront que l'excoriation peut être permise, elle se fera dans des lieux entièrement écartés; les cuirs seront aussitôt dépouillés avec le plus grand soin, des matières sanguines, charnues ou cellulaires; ils seront mis à sécher à l'air libre, dans un enclos écarté, où aucun animal ne puisse pénétrer; ou s'ils sont livrés frais aux tanneurs, on exigera d'eux qu'ils les travaillent aussitôt à la chaux, et qu'ils ne puissent les préparer sans chaux.

(1) Dictionn. de Police, Maladies de Bestiaux.

1290. Je dirais volontiers quelque chose en faveur des laboureurs, sur les moyens curatifs; mais je ne suis pas assez instruit, et je ne me soucie nullement de rapporter des rapsodies: en général, il faut bannir toutes les panacées, toutes les thériaques, confections, etc., et tous les moyens empiriques. Ici, comme ailleurs, la Médecine doit être symptomatique : il faut saigner ou purger, quand la matière le demande, et non vaguement. Les vétérinaires modernes se sont élevés contre les purgatifs; ils ont tort, s'ils ne distinguent pas les cas où il ne faut pas les employer, d'avec ceux où il faut les employer. Je n'aime pas l'exclusion. Dans la dyssenterie, par exemple, ils sont utiles aux hommes; pourquoi ne le seraient-ils pas aux animaux? On lit dans l'avis des médecins de Montpellier, sur la maladie des bœufs du Vivarais, que dans un bœuf pesant cinq quintaux, il y avait près d'un quintal de bouse entassée; or, je demande ce qui résulterait et ce qu'on ferait s'il se trouvait dix à onze livres d'excréments entassés dans le ventre d'un homme? On délayerait, on humecterait, et ensuite on évacuerait. Il n'est pas douteux que quand la maladie est confirmée, les évacuants ne servent qu'à irriter et qu'à l'agraver; mais ne peuvent-ils pas être utiles dans les commencements? A la fin de la note insérée dans l'avis dont j'ai parlé, on lit : « On apprend que dans une terre de « M. de Monmartel, près de Paris, les bœufs saignés et « purgés par précaution, étaient encore, trois mois « après, exempts de cette maladie, qui avait dé- « peuplé les environs. Ce n'est pas le seul endroit où « cette observation a été faite ». Peut-être, aussi, prit-on des précautions plus efficaces.

1291. On a proposé l'inoculation, comme un préservatif, et Sikora assure qu'elle a eu des succès. Il est fort douteux que les animaux doivent avoir,

comme nous, nécessairement, une fois dans la vie, telle ou telle maladie ; alors, il est inutile et même dangereux de la leur communiquer, quand nous avons d'autres moyens sûrs de les en préserver ; mais si cela ne se découvre jamais, ou si l'on croit qu'il soit nécessaire de recourir à l'inoculation, je pense qu'il faut la pratiquer dans des lieux isolés, avec les précautions que nous avons indiquées pour celle de la petite-vérole, §. 1003 et suivants.

FIN DU TROISIÈME ET DERNIER VOLUME.

TABLE

Des principales Matières, suivant l'ordre des Paragraphes.

TOME PREMIER.

PREMIÈRE PARTIE.

De la Médecine-légale excusante et exceptante.

CHAPITRE PREMIER.

De la Médecine-légale excusante et exceptante, en général, page 45.

CHAPITRE II.

De l'Homme dans les diverses périodes de sa vie, page 47.

CHAPITRE III.

Exceptions aux principes précédents, application de ces principes, page 62.

CHAPITRE IV.

Des Maladies du sensorium, en général, page 76.

CHAPITRE V.

Du Délire aigu, avec fièvre, page 84.

CHAPITRE VI.

Du Délire aigu, chronique et général, page 88.

CHAPITRE VII.

Du Délire aigu partiel page 89.

CHAPITRE VIII.

Du Délire périodique, page 93.

CHAPITRE IX.

De la fatuité universelle ou partielle, page 95.

CHAPITRE X.

Application des principes précédents dans l'administration de la justice, page 104.

CHAPITRE XI.

Du Délire accidentel et passager, page 123.

CHAPITRE XII.

Des autres accidents qui dispensent, pendant leur durée, des rigueurs de la loi, page 132.

CHAPITRE XIII.

Des égards dus au sexe féminin, page 134.

CHAPITRE XIV

Des cas d'exemptions militaires, page 141.

CHAPITRE XV.

Des Maladies feintes, page 152.

SECONDE PARTIE.

De la Médecine-Légale Civile.

CHAPITRE PREMIER.

De la Médecine-légale Civile, en général, page 159.

CHAPITRE II.

De la Virginité, et de la Continence, page 161.

CHAPITRE III.

Des Qualités requises pour le mariage, page 172.

CHAPITRE IV.

CHAPITRE V.

CHAPITRE VI.

Division de la Grossesse, page 254.

CHAPITRE VII.

Des Signes de la vraie Grossesse, page 256.

CHAPITRE VIII.

Des Signes de la fausse Grossesse, page 268.

CHAPITRE IX.

Des Signes de la mort du Fœtus, dans le sein maternel, page 272.

CHAPITRE X.

De l'Accouchement et des Questions qui y sont relatives, page 278.

CHAPITRE XI.

CHAPITRE XII.

Le terme de l'accouchement dans l'espèce humaine peut-il s'étendre et se prolonger jusqu'aux onzième et douzième mois inclusivement, page 316.

CHAPITRE XIII.

CHAPITRE XIV.

CHAPITRE XV.

Continuation du même sujet, Accidents de la vie qui altèrent la ressemblance, page 398.

CHAPITRE XVI.

Déterminer, d'après les présomptions de physique animale, lequel, de plusieurs parents qui ont péri dans un accident commun, a dû mourir le premier ou le dernier, page 407.

TROISIÈME PARTIE.

De la Médecine-Légale Criminelle.

TOME SECOND.

CHAPITRE PREMIER.

De la Médecine-Légale Criminelle, en général, *page* 1.

CHAPITRE II.

Du Viol, page 3.

CHAPITRE III.

De l'Avortement. Y a-t-il des moyens pour le procurer à volonté? page 13.

CHAPITRE IV.

De l'Infanticide, et de la Suppression de part, page 28.

CHAPITRE V.

CHAPITRE VI.

Des Blessures. Division de la doctrine qui les concerne, page 53.

CHAPITRE VII.

Des Blessures de la tête, page 54.

CHAPITRE VIII.

Des Blessures du cou, de la trachée-artère, et de l'œsophage, page 71.

CHAPITRE IX.

Des Blessures de la poitrine, et des parties qui y sont contenues, page 74.

CHAPITRE X.

Des Blessures du bas-ventre, page 82.

CHAPITRE XI.

Des Blessures des extrémités supérieures et inférieures, page 91.

CHAPITRE XII.

De la gravité des Blessures, suivant leur qualité particulière, page 98.

CHAPITRE XIII.

Classification des Blessures, pour l'ordre judiciaire, page 102.

CHAPITRE XIV.

De la Distinction des accidents étrangers à la blessure, d'avec la blessure considérée en elle-même, page 114.

CHAPITRE XV.

De l'examen de Blessures, soit sur le vivant, soit sur le mort, et du Pronostic, page 126.

CHAPITRE XVI.

De l'Empoisonnement, et de la Doctrine Médico-Légale qui concerne ce crime, page

CHAPITRE XVII.

Tableau méthodique des Substances vénéneuses, et de leurs Effets sur le corps humain, page 165.

CHAPITRE XVIII.

CHAPITRE XIX.

CHAPITRE XX.

CHAPITRE XXI.

Des Noyés, et des Corps trouvés dans l'eau, page 286.

CHAPITRE XXII.

De l'Etranglement et de la Suspension, page 313.

CHAPITRE XXIII.

De l'Etat du cadavre des personnes mortes de faim, page 335.

QUATRIÈME PARTIE.

De l'Hygiène publique, et de la Police médicale.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Hygiène publique, et de la Police médicale en général, page 353.

CHAPITRE II.

De la Contagion, et des Maladies qui sont contagieuses, page 362.

CHAPITRE III.

Caractères de la Peste, page 371.

CHAPITRE IV.

Tableau des principales Pestes qui ont ravagé le monde. Origine de cette maladie, page 377.

CHAPITRE V.

Des précautions générales et particulières à prendre contre la Peste, et de la Police des Lazarets, page 391.

SUITE DE LA IV.me PARTIE.

De l'Hygiène publique, et de la Police médicale.

TOME TROISIÈME.

CHAPITRE VI.

Des autres Maladies épidémiques, page 1.

CHAPITRE VII.

De l'Inoculation, page 34.

CHAPITRE VIII.

De quelques autres Maladies contagieuses, page 41.

CHAPITRE IX.

De la Conservation des enfants en général, et en particulier de celle des Enfants-trouvés, page 64.

CHAPITRE X.

De la Conservation des hommes dans les Armées, page 79.

CHAPITRE XI.

De la Conservation des hommes dans les Villes, page 64.

CHAPITRE XII.

De la Conservation des hommes dans les Prisons, dans les Hôpitaux et sur la Mer, page 145.

CHAPITRE XIII.

De la Conservation des hommes dans leurs maladies, page 174.

CHAPITRE XIV.

De la Conservation des hommes dans la suspension apparente de la vie, et de la Certitude de la mort, page 185.

CHAPITRE XV.

Fin de la table générale des Matières.

